

# Online Aquarium-Magazin

*kostenlos und unabhängig!*



## Mai 2010

### Die Themen der Ausgabe

### Seite

Vorwort	2
Tierportrait: <i>Macrognathus pancalus</i>	3
Beckenbau mit Alternativ-Technik	10
Algen im Aquarium, Teil 11	17
Tierschutz bei Aquarienfischen	19
Der Electric Blue Gecko	22
Interview mit Peter Schneider	24
Eigenart und Verwendung der Aquarienpflanzen	27
HATT 2010	30
BKAV 2010	32
Buchvorstellung	33
Kurzinformationen	34
Presseinformationen	38
Medienspiegel	43
Termine	46
Veranstaltungen	49

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

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

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

Für die Artikel sind die Autoren verantwortlich. Die Autoren versichern, die Urheberrechte sowie den Abbildungsschutz zu achten und nicht zu verletzen.

Mediadaten und Schreibvorlagen auf [www.aquariummagazin.de](http://www.aquariummagazin.de)

#### Impressum:

Dies ist die 56. Ausgabe des Magazins.

Für den Satz, Layout und Anzeigen verantwortlich:  
(Gleichzeitig Redaktionsanschrift)

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

Redaktionsbeirat und Redaktionsvertretungen im Impressum auf [www.aquariummagazin.de](http://www.aquariummagazin.de).  
Kontakt zur Redaktion über  
<http://www.aquariummagazin.de/redaktion>

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 wider. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Artikel wird keine Verantwortung übernommen.

**ISSN 1867-5158**

Herzlich willkommen zur 56. Ausgabe des Online Aquarium-Magazin im Mai 2010.

Kennen Sie eigentlich diese „Hier ist Dein Schild“-Geschichten? Hier ein Auszug (Autor unbekannt):

*Doofe Leute sollten Schilder tragen müssen, auf denen "ich bin doof" steht. Auf diese Weise würde man sich nicht auf sie verlassen, oder? Du würdest sie nix fragen. Es wäre wie "Tschuldigung, ich... äh, vergiss es. Hab das Schild nicht gesehen." [...]*

*Das ist wie bevor ich mit meiner Frau mitten im Umzug war. Unser Haus war voll mit Kartons, und der Umzugslaster stand in der Einfahrt. Mein Nachbar kommt rüber und fragt "Hey, du ziehst um?" - "Nö. Wir packen nur ein oder zweimal die Woche unsere Klamotten ein, um zu sehen, wie viele Kartons wir brauchen. Hier ist dein Schild." [...]*

*Als ich das letzte Mal nen Plattfuß hatte, fuhr ich zu einer Tankstelle. Der Wärter kommt raus, wirft nen Blick auf meine Karre und fragt "Reifen platt?" Ich konnte nicht widerstehen. Ich sagte "Nö. Ich fuhr so rum, als die anderen drei sich plötzlich aufpumpten. Hier ist dein Schild." (Die Texte sind beliebig im Internet zu finden)*

Hier die „OAM-Schilder“:

Man steht vor einem Becken im Handel. Der Verkäufer kommt und fragt: *Sind Sie an diesem Fisch interessiert?*

Nein - ich interessiere mich für die fehlende Deko und den fehlenden Bodengrund. Vielleicht nehme ich aber auch nur den Sprudelstein mit. Hier ist Ihr Schild!

Man steht vor Nachzucht-Futtersorten und möchte nach Erfahrungswerten der Kunden oder der fachlichen Meinung des Verkäufers fragen. Diesem fällt keine bessere Frage ein als: *Sie haben Nachwuchs bekommen und wissen nicht wohin damit?*

In der Tat habe ich Nachwuchs bekommen. Im Dezember schon und da wir von der Erstlingsmilch schon auf Breie und andere Lebensmittel umsteigen können, muss ich mich erkundigen, ob unser Baby auch Fischfutter vertragen kann. Unser Baby geben wir trotzdem nicht ab und eigentlich wollte ich nur etwas zu den Futtersorten wissen. Aber hier ist Ihr Schild!

Besuch daheim bei der Familie Karkus. Der Besucher schaut sich die Aquarien an und fragt: *Schwimmen die Fische den ganzen Tag da drin rum?*

Natürlich nicht. Ab und an fahren sie einkaufen oder verlassen das Becken, um in der nächstgelegenen Schönheitsklinik sich die Fußnägel zu schneiden. Hier Dein Schild!

Während letzterer Besucher womöglich (und hoffentlich) nur einen (unglücklichen) Start für ein Gespräch über unser Hobby wählte, haben die Verkäufer sich mit ihren Sätzen absolut disqualifiziert. Ich darf mich glücklich schätzen, diverse Branchenzeitschriften des Fachhandels kostenfrei zugeschickt zu bekommen und lese oftmals Themen, die das Marketing der Fachhändler betreffen. Sehe also „indirekt“ die Seite des Handels, die Ängste, Zahlen und Mühe, die aufgebracht wird, um den Endkunden zufrieden stellen zu können/wollen. Es gibt diverse Fachleute, die sich übelst die Gedanken über Auftreten, Fach- und Sachkompetenz oder gar das Aussehen des

Verkaufspersonals machen - dennoch scheinen manche mit Scheuklappen durch die Geschäftsräume des eigenen Arbeitgebers zu rennen und um jeden Preis sich ein Schild verdienen wollen. Ich denke, man sollte die eigenen Innungen, Verbände, Vereinigungen des Handels nicht mißachten. Spendieren diese oftmals (mit Sicherheit jedoch nicht immer) ihren eigenen Mitgliedern Möglichkeiten, die für beiden Seiten von Vorteil sind. Lesen Sie doch einfach die Mitteilungen, Hinweise und Schulungsunterlagen, bevor Sie Ihr Geschäft mit eigenartigen Schildern versehen können. Zeiten wandeln sich und wenn manche Verkäufer meinen, pauschal, aufgrund unseres gemeinsamen Hobbys, jeden „duzen“ zu dürfen, dann begehen sie einen elementaren Fehler, denn jeder Kunde ist anders und möchte am liebsten auch so behandelt werden.

Warum schreibe ich das, obwohl die Leser nicht die Zielgruppe (also die Verkäufer oder Distributoren) sind? Damit wir unseren Unmut entweder direkt an die Verkäufer richten oder die lesenden Verkäufer ihre branchenspezifischen Mitteilungsblätter aufmerksam lesen.

Schließlich versucht uns der Handel manchmal „Lösungen“ anzubieten, für die es nicht wirklich ein Problem (aber dafür höhere Margen) gibt. Dennoch sind diese Produkte für die Endanwender von Interesse, da sie einfach komfortabel sind und nicht jeder die Zeit hat, um sich mit dem Selbstbau zu beschäftigen. Ein Geben und Nehmen also, welches uns beschäftigt. Geben Sie die Zeit und das Wissen an die Kunden weiter, so nimmt dieser auch sicherlich die Ware gerne an. Geben Sie das Schild vorab an den Kunden ab, so nimmt dieser es gerne an und kauft woanders.

Ich freue mich, Ihnen die Mai-Ausgabe unseres Online Aquarium-Magazins zu präsentieren und freue mich über jede Zusendung Ihres Wissens und/oder Kommentare zu den Ausgaben.

Das Online Aquarium-Magazin erhalten sie weiterhin kostenlos auf: [www.aquariummagazin.de](http://www.aquariummagazin.de) - Kontakt zur Redaktion über die Seite: <http://www.aquariummagazin.de/redaktion>



*Herzlichste Grüße*

*Sebastian Karkus*

Bild auf Titelseite von Sandra Buschel

**Artvorstellung: Indischer Stachelaal -  
*Macrognathus pancalus***



Adult, ca. 10 cm lang

**Bezeichnung/Name**

Wissenschaftlicher Name: *Macrognathus pancalus*  
Hamilton, 1822.

Deutscher Name: Indischer Stachelaal, Pangkal-Stachelaal  
Englischer Name: Barred spiny eel, Indian green spiny eel, Spotted spiny eel

Synonyme: *Mastacembelus pancalus*, *Mastacembelus pancalas*, *Mastacembelus pancala*, *Mastacembelus punctatus* (Cuvier, 1832), *Mastocembelus pancalus*

Leider werden diese (wie die meisten) Stachelaale oft unter falschem Namen angeboten, meist als *M. circumcinctus* / Gürtelstachelaal, evtl. mit dem Zusatz „gelbe Variante“.

**Systematik**

Klasse: Knochenfische (*Osteichthyes*)  
Unterklasse: Strahlenflosser (*Actinopterygii*)  
Teilklasse: Echte Knochenfische (*Teleostei*)  
Überordnung: Stachelflosser (*Acanthopterygii*)  
Ordnung: Kiemenschlitzaalartige (*Symbranchiformes*)  
Familie: Stachelaale (*Mastacembelidae*)  
Gattung: *Macrognathus* (Lacepède, 1800)  
Art: *Pancalus* (Hamilton, 1822)

Nelson gab 1994 an, dass 67 Arten in der Familie der Stachelaale bekannt sind. Die Namensgebung wird momentan wohl bearbeitet, so sollen die kleinerbleibenden Arten zu *Macrognathus*, die größer werdenden Arten zu *Mastacembelus* gestellt werden. Mit *Afromastacembelus* wurde auf die Herkunft (Afrika) der Vertreter dieser Gattung hingewiesen.

Stachelaale gibt es von 7 cm (*Caecomastacembelus latens*) bis 100 cm (Feuerstachelaal, *Mastacembelus erythrotænia*).

Einige Arten bleiben in Gefangenschaft deutlich kleiner als in der Natur (z.B. *M. aral*, 20 cm im Aquarium, Wildfänge bis 45 cm).

**Herkunft**

Asien: Pakistan, Indien und Bangladesch [1].  
Reportet auch aus Nepal (Shrestha, J., 1994) [3].



Verbreitungsgebiet [5]

**Größe**

Die Angaben widersprechen sich, es werden Werte zwischen 10 und 20 cm angegeben. Meine Wildfänge sind jetzt 13 cm groß.

**Wildfang/Nachzucht**

Im Handel sollten sich momentan fast ausschließlich Wildfänge befinden, über kommerzielle Nachzuchten liegen mir keine Berichte vor.

**Verhalten**

Diese dämmerungs- bzw. nachtaktiven Tiere sind tagsüber fast ausschließlich versteckt. Entweder sind sie im Bodengrund vergraben, so dass nur der Kopf, manchmal sogar nur die Spitze des Rostrums („Nase“), herausguckt, alternativ halten sie sich in geeigneten Verstecken wie schmalen PVC-Röhren oder Tonhöhlen auf. Sie sind zwar auch manchmal ganz zu sehen, meist wechseln sie dann nur das Versteck oder schauen kurz nach Futter.



Tagsüber meist eingegraben

Gegen Abend, vor allem zur Fütterung, werden sie aktiver. Sie bevorzugen Stellen, an denen sie durch Pflanzen, Wurzeln oder Vergleichbares geschützt sind. Freie Flächen werden nur ungern und auch nur bei mangelnder Alternative (Fütterung mit schwimmendem Futter oder auf freiem Bodengrund) aufgesucht, ansonsten meist zügig durchquert.

Sie halten sich bevorzugt in der unteren Beckenregion auf, hauptsächlich ist ihnen aber wichtig, dass sie Kontakt mit irgendetwas haben. So schauen sie auch gern im oberen Drittel aus einem in eine Wurzel geklemmten Ballen Javamoos heraus.

Trotz einer gewissen Scheu sind sie sehr neugierig und bei entsprechend strukturiertem Becken in den Abendstunden und vor allem, wenn sie Schutz durch die Dunkelheit finden, sehr aktiv.

Die Körnung des Bodengrundes ist meines Erachtens sekundär. Ich hatte sie erst in 2 - 3 mm Kies, jetzt in 0,4 mm Sand. In beiden haben sie sich gleichermaßen vergraben, bei gröberer Körnung brauchen sie etwas mehr Kraft, aber die haben sie. Wichtig ist nur, dass sie sich beim Eingraben nicht an scharfen Kanten verletzen können, der Bodengrund muss also abgerundet sein!

Diese Art ist wirklich sehr friedlich. Ich war anfangs skeptisch 1,5 cm große Blauaugen (*Pseudomugil gertrudae*) dazuzusetzen, aber selbst wenn sie ihnen vorm Maul herumschwimmen, zeigen die 13 cm langen Stachelaale keinerlei Interesse an ihnen.

Auch deren Junge mit 3 mm Länge, die sich zwischen Schwimmpflanzen aufhalten, und bodenorientierte junge Buntbarsche mit einem knappen cm Länge werden nicht verfolgt.

Auch Gelege der *M. ramirezi* sowie im Javamoos verstreute Eier von Freilaichern weckten keinerlei Neugierde, so dass ich sie wirklich bedenkenlos jedem mit passendem Becken ans Herz legen kann.

Von dem munteren Treiben eines Dutzends großer Panzerwelse (*Brochis splendens*) ließen sie sich so wenig stören wie von Harnischwelsen (*L134 Peckoltia sp.*) oder Schmetterlingsbuntbarschen (*Mikrogeophagus ramirezi*). Ebenso schenkten genannte Tiere den Pancalus keinerlei Beachtung.

Erstaunlicherweise beobachte ich des Öfteren, dass sich die Stachelaale mit den L134 deren Stammhöhlen teilen, wobei die Welse aber grundsätzlich als zweites dazukommen. Manchmal schütteln sich die Welse zwar um anzudeuten, dass sie doch lieber allein in dieser Röhre wären, aber sie attackieren die *Pancalus* nicht.

Ich würde eine Gruppenhaltung von mindestens 3 Tieren empfehlen, da sie innerartlich friedlich sind und die Gesellschaft der Artgenossen genießen. Oft sehe ich zwei oder drei Tiere, die aneinandergekuschelt daliegen oder auch bei der Fütterung den Körperkontakt zueinander suchen.

### Fütterung

Ich füttere in dem Becken meist täglich und fast ausschließlich Frostfutter: Artemia und (vor allem rote) Mückenlarven werden gern genommen. FD Futter wird auch gefressen.



Fütterung von gefrorenen Artemien

Sie bemerken Futter sehr schnell und fressen zügig. Damit die anderen, langsameren Mitbewohner dennoch ausreichend Nahrung bekommen, füttere ich recht großzügig. Tabs, Granulat und Flocken ignorieren meine Tiere, ob sie sich daran gewöhnen lassen, kann ich nicht beurteilen und möchte ich auch nicht ausprobieren.

Mir ist kein Futter bekannt, das negative Auswirkungen auf diese Stachelaale hat. Bei Jungtieren sollte man beachten, dass sie ungeachtet der Länge alles herunterzuschlucken, was von der Breite her ins Maul passt. Es sollte nur gefüttert werden, was auch vollständig geschluckt werden kann, steckt Futter halb im Tier fest droht die Gefahr zu ersticken.

### Krankheiten/Risiken

Eine besondere Krankheitsanfälligkeit konnte ich nicht beobachten.

Bei einem Ichthyo-Ausbruch im Becken zeigten die Stachelaale keinerlei Symptome.

Generell sind Stachelaale sehr robust und besitzen –ein hohes Regenerationsvermögen. Abschürfungen und Kratzer verheilen binnen kürzester Zeit. Bei Hautläsionen wird eine Zugabe von Salz empfohlen, unter der sich die Tiere noch schneller regenerieren.

Es muss darauf geachtet werden, dass die Tiere sich nirgends einklemmen können z.B. hinter dem Filter, da sie sich gern durch die kleinsten Ritzen und Öffnungen schlängeln. Das Becken sollte auch gut abgedeckt sein, angeblich verlassen sie sonst auf ihren Entdeckungstouren das Aquarium.

Stachelaale sollten nicht mit der Hand gefangen werden, da sie zur Abwehr die vorderen einzeln stehenden nicht mit der Rückenflosse verbundenen Hartstrahlen, die den gesamten Rücken entlanglaufen, wie Stacheln (daher der deutsche Name Stachelaal) aufstellen und den Fänger somit durchaus verletzen können.

### Aquarium

Die großen Verbreitungsgebiete lassen darauf schließen, dass keine besonderen Ansprüche an die Wasserwerte und auch Temperatur zur Haltung gestellt werden. Fundortangaben erstrecken sich auf Flussläufe bis hoch nach Nepal, brackige Mündungsgebiete und Reisfelder.

Letztere dürften gerade zur Monsunzeit praktisch aus reinem Regenwasser und verrottenden Pflanzenteilen bestehen, welche auf kaum vorhandene Härte, einen niedrigen PH-Wert, geringe Sauerstoffsättigung und zeitweilig hohe Temperaturen schließen lassen.

Aus eigener Beobachtung kann ich sagen, dass (zeitweilig) Temperaturen von 22 - 32°C vertragen werden, Optimalwerte dürften zwischen 24 und 28°C liegen.

Meine Wasserwerte:

GH: 3,5  
 KH: 1,5  
 PH: 6,5 - 7  
 Leitwert: 150 – 200 µS  
 Temperatur: 25 - 27°C



Mein Stachelaalaquarium

Welche Werte davon ausschlaggebend für die Zuchterfolge sind, kann ich leider nicht sagen.

Manchmal liest man [1], dass der Wasserstand 30 cm nicht überschreiten sollte. Ich kann dafür allerdings keinen Grund sehen. Die Beckenhöhe von 50 cm stellte bei mir nie ein Problem dar.

Aufgrund der zu erwartenden Endgröße und der zu empfehlenden Gruppenhaltung sollte selbst bei einem Artaquarium eine Beckenlänge von 100 cm nicht wesentlich unterschritten werden.

**ANZEIGE**

Mit dem aquavital multitest 6in1 bestimmen Sie schnell, einfach und sicher die sechs wichtigsten Wasserwerte im Süßwasser: pH-Wert, Gesamthärte (GH), Karbonathärte (KH), Nitrit (NO<sub>2</sub>), Nitrat (NO<sub>3</sub>) und Chlor (Cl<sub>2</sub>).

Selbst unerfahrene Aquarianer kommen mit dem aquavital multitest 6in1 schnell zu einer sicheren Wasseranalyse. Der Teststreifen muss nur eine Sekunde in das Wasser getaucht und dann kurz abgeschüttelt werden. Nach ca. einer Minute werden die Farbfelder mit den Farbskalen auf der Dose verglichen.

Inhalt: 50 Teststreifen mit je 6 Tests (= 300 Tests)

Aquarium Münster Pahlsmeier GmbH  
 Galgheide 8  
 D-48291 Telgte  
 Germany  
 Telefon: +49 2504 9304-0 Telefax: +49 2504 9304-20  
 www.aquarium-munster.com, info@aquarium-munster.com



**Aquarium  
 Münster**

*Fish like us*

Die Beleuchtung sollte nicht zu intensiv sein, was sich durch eine Schwimmpflanzendecke und reichlicher Verkrautung z.B. mit Hornkraut, Javamoos oder Nixkraut gut erreicht wird. Eine Einfärbung des Aquariengewässers mit Hilfe von Wurzeln oder Erlenzapfen reduziert die Lichtstärke ebenfalls, was den Tieren zu gefallen scheint.

Legt man auf eine Nachzucht wert, sollte darauf geachtet werden Pflanzendickichte auch in Oberflächennähe anzubieten. Hierzu eignen sich schwimmendes Hornkraut oder eingeklemmte Büschel Javamoos sehr gut.

### Wie ich zu den Fischen kam

Im August 2009 fielen mir auf einem meiner regelmäßigen Besuche beim Zoofachhändler um die Ecke diese schönen Stachelaale ins Auge. Um korrekt zu sein, fielen mir ein paar nur wenige Millimeter aus dem Sand schauende Rostren („Nasenspitzen“) ins Auge. Das Aquarium war beschriftet mit „*Macrogathus circumcinctus* „gelbe Varietät““ und aufgrund meiner Vorliebe für Aquarienbewohner, die man erst auf den zweiten Blick sieht, reizten mich diese Tiere natürlich ungemein.

Da ich zeitgleich im 1000 l-Becken zusammen mit größeren Südamerikanern *Mastacembelus armatus* pflegte und ich von deren räuberischen Verhalten und innerartlichen Aggressivität doch einigermaßen beeindruckt war, entschied ich mich erstmal nur drei dieser interessanten Tiere mitzunehmen. Ein schwerer Fehler wie sich später zeigen sollte.



*Mastacembelus armatus* (Riesenstachelaal)

Ich setzte die Stachelaale in ein 200l-Becken, welches zum damaligen Zeitpunkt nur dazu diente genug *Poecilia gillii* als Futter für meine Räuber zu produzieren. Das Becken legte ich mit etwas Laub aus, so dass die Neulinge geschützte Stellen hatten, falls die Mollys nach den Rostren picken sollten.

Die Idee war auch gut, nur leider zu gut: Vor lauter Deckung sah man die erste Zeit außer den Mollys weiterhin nichts. Manchmal lugte ein Rostrum unter dem Laub hervor und selten zeigte sich ein Tier komplett.

Als ich das 200 l-Becken später auf die Haltung von Zwergbuntbarschen umstellte verblieben die mittlerweile als *M. pancalus* identifizierten Stachelaale im Aquarium.

Die Tiere erwiesen sich in der Zwischenzeit als relativ pflegeleicht und robust, mit den *Poecilia gillii* haben sie eine Temperatur von 25 °C hervorragend vertragen und auch als die frisch eingesetzten Zwergbuntbarsche an Ichthyo erkrankten überstanden die Stachelaale klaglos die üblichen „Gegenmaßnahmen“ in Form von Salzzusatz und 2 Wochen >32 °C.

So haben mich diese Tiere immer mehr fasziniert und ich begann ernsthaft darüber nachzudenken, ob man sie nicht nachziehen könnte. Allerdings tauchte hier ein kleines Problem auf, dass ich nämlich nur drei dieser Tiere erworben hatte. Von der Körperfülle tippte ich auf mindestens zwei Weibchen, bei dem dritten war ich mir unsicher. Die Wahrscheinlichkeit war hoch, dass ich gar kein Männchen dabei hatte.



Pärchen; links ♂, rechts ♀

Hier begann jetzt die Odyssee: Die Suche nach weiteren derselben Art. Mein Fachhändler erklärte mir, dass er zwar gerne wieder diese Tiere bestellen könne, die er damals schon unter falschen Namen bekommen und weiterverkauft hatte, dass es aber auch sein könne, dass er unter demselben Namen auch völlig andere Tiere geliefert bekommen würde. Dass er also für nichts garantieren könne.

In der folgenden Zeit wurden also alle in der Nähe liegenden Händler oder Zooabteilungen abgesucht, ob man da nicht vielleicht einen (oder besser eine kleine Gruppe) *M. pancalus* erstehen könne. Das Ergebnis war ernüchternd. Das eine Mal bekam ich zu hören „Ja, wir haben Stachelaale“ und stand dann vor einem viel zu kleinen AQ, in dem sich ein Sammelsurium aus Riesen-, Feuer- und ein paar „noch“ überlebenden Pfauenaugenstachelaalen befand, in anderen Geschäften schien es, der Verkäufer habe noch nie von dieser Art gehört. (Hat er wohl auch noch nie.)

An anderer Stelle standen *M. pancalus* auf der Stockliste oder an den Aquarien, in den Becken befanden sich aber bestenfalls Gürtelstachelaale und dann noch nicht mal gelbe, sondern normal gefärbte.

Anfang März 2010 brachte mich ein Blick auf eine etwas ältere Stockliste eines Händlers in Hannover dazu, diesem einen Besuch abzustatten. Auf die Frage ob er *M. pancalus* da habe, kam ein knappes „Ja, haben wir gerade wieder da. 10 wurden geliefert und 7 haben wir verkauft“.

Am Aquarium stand nur „Stachelaale“, was mich nach meinen bisherigen Erfahrungen etwas zweifeln ließ. Aber tatsächlich tauchte nach einigem Herumwühlen im Kies ein zierlicher etwa 10 cm langer *M. pancalus* auf. Nachdem der Händler, tatkräftig von einem Kollegen unterstützt, im Laufe der nächsten  $\frac{3}{4}$  Stunde das Becken samt Filter komplett zerlegt und Wasser sowie Kies fast vollständig entfernt hatte, war ich in Besitz der restlichen drei Tiere. Es waren wirklich noch alle vorhanden und ich hatte meinen Bestand damit auf sechs Tiere aufgestockt.

### Balz und Eiablage

Zwei der Neuen waren deutlich zierlicher als meine bisherigen Exemplare und zeigten schon nach kurzer Zeit ein starkes Interesse an den alteingesessenen geradezu korpulent wirkenden Tieren.

Meine anfängliche Vermutung war also richtig: Die drei ersten Tiere waren Weibchen. Sie waren nicht überfüttert sondern sichtbar laichvoll. Denn trotz weiterhin guter Fütterung bleiben die Männchen schlank, welches abgesehen von der Laichpapille das einzige mir bekannte Unterscheidungsmerkmal ist. Möglich wäre noch eine unterschiedliche Endgröße, aber dazu kann ich noch nichts sagen.

Zehn Tage nach der Aufstockung machte ich morgens die Aquarienbeleuchtung an und blickte in die Gesichter eines Pancalus-Trios, das auffällig eng aneinander gedrängt war.



Balzendes Trio

Ein laichvolles Weibchen wurde von zwei Männchen belagert, die ihr ständig auf Kiemenhöhe folgten. Selbst durch blitzschnelle Wendemanöver ließen sie sich nicht abschütteln.

Jetzt war abzuwarten, ob sie den bis fast zur Oberfläche reichenden Berg Javamoos als Laichsubstrat akzeptierten. Das Weibchen zeigte daran leider keinerlei Interesse und inspizierte die nächste Zeit immer wieder die dünnen Wurzeln der Schwimmpflanzen, die ihr aber zur Eiabgabe ungeeignet schienen.

Kurzerhand nahm ich einen Batzen des Javaberges ab und platzierte ihn kompakt und oberflächennah mit Hilfe einer Mangrovenwurzel an einer geeigneten Stelle.

Nach diesem Eingriff blieben die Tiere verschwunden, so dass ich ihnen Zeit gab und später wieder ins Becken schaute.

Mittlerweile war die Störung vergessen und das Weibchen tauchte zum wiederholten Male zusammen mit ihren Verehrern in das platzierte Moos ein. Abends entschloss ich mich das Moos herauszunehmen und nach Eiern zu durchsuchen.



Laich im Javamoos

Ich legte das Moos mit Wasser in eine Schale und hatte bald eine taugliche Methode herausgefunden: Oft konnte man die Eier zwar nicht sehen, aber wenn man eine kleine Portion Moos herausnahm und vorsichtig mit den Fingern abtastete, konnte man sie gut erfühlen.

Von der Größe und der Robustheit erinnerte mich der in kleinen Trauben abgelegte Laich sehr an den von *Brochis splendens* (Smaragdpanzerwels): Die Eier überstehen sowohl leichten Druck als auch Entnahme aus dem Wasser für einige Minuten und Kontakt mit Keimen, die jeder Mensch auf der Haut besitzt.

Nach dem Prozedere klemmte ich das Moos wieder an die gleiche Stelle zurück und wiederholte es am nächsten Morgen, wo zu den 200 Eiern des Vortages weitere 105 zum Vorschein kamen.

Mittlerweile habe ich das zweite Gelege und stellte hier das gleiche Balzverhalten wie beim ersten Mal fest: Ca. 14 Tage vor dem Laichen sind die Pancalus ungewöhnlich oft und stark tagaktiv, durchstreifen das Becken und suchen den Kontakt zu Artgenossen. Einige Male konnte ich beobachten, dass die Männchen in diesen Tagen einander imponierten, indem sie durch wellenartiges Durchbiegen ihres Körpers Wasserschwalle aufeinander losließen. Ein Verhalten, wie ich es von Buntbarschen kenne.

Ein (oder evtl. zwei) Männchen zwackt die anderen Tiere (beiderlei Geschlechts, vermute ich) in dieser Zeit auch. Ich schätze, dass dies ein Ausdruck von Nervosität aufgrund der bevorstehenden Balz ist und nur bei manchen Tieren auftritt.

Sieht man das Weibchen in regelmäßigen Abständen mit dem Kopf zucken, was wohl eine Bereitschaft ausdrückt und Männchen, die wie hypnotisch gefesselt nicht von ihrer Seite weichen, steht die Eiablage kurz bevor.

Beim zweiten Mal war zwischenzeitlich noch ein viertes Tier in der Nähe, eventuell ist die Anzahl der beteiligten Tiere also nach oben variabel.



*Ein Vierter beobachtet das Trio*

### Aufzucht

Bei 25°C entwickeln sich die Eier innerhalb dreier Tage. Sie scheinen nicht zwingend belüftet werden zu müssen. In einem kleinen unbewegten Gefäß, in dem sich Reste des nach Laich durchsuchten Javamooses befanden, machte ich nach 4 Tagen überraschend eine Larve aus und setzte sie zu den anderen. Auch wirkte sich eine unbelüftete Nacht, in der sich der Sprudelstein gelöst hatte, nicht negativ auf das Schlupfergebnis aus. Man sollte – wie bei jeder Handaufzucht – die weiß verfärbten Eier z.B. mit einer Pipette absammeln, da diese innerhalb weniger Stunden verpilzen und benachbarte Eier ruinieren können. Die Jungtiere beginnen etwa 6 Tage nach dem Schlupf zu fressen. Ich füttere sie mehrmals täglich mit Artemia-nauplien, gelegentlich auch mit Mikro- und (zur Größe passenden) Grindalwürmchen.

Gibt man Schwimmpflanzen wie Teichlebermoos (*Riccia fluitans*) hinzu wird man feststellen, dass sich 90% der Jungen die erste Woche an der Wasseroberfläche aufhalten, die restlichen 10% am Boden oder den Seiten des Aufzuchtgefäßes. Danach ändert sich die Verteilung zugunsten der Bodenorientierung. Solange sie Kontakt mit Substrat haben, scheint ihnen die Region aber recht egal zu sein.

Um das Aufzuchtgefäß leichter sauber halten zu können, gab ich nur ein kleines Büschel Süßwassertang und einige Schwimmpflanzen hinein. Diese wurden von den jungen Stachelaalen gern angenommen und sie versteckten sich in Scharen darin. Die übrigen hielten sich auf dem Boden oder an den Seiten, bevorzugt in Nähe der dunklen Silikonnähte auf.

Für den ersten Monat wählte ich ein Becken mit den Maßen 30 x 20 x 20 cm (10 l gefüllt). Auf der kleinen Grundfläche erreicht man es am leichtesten, dass sich die Futterorganismen nicht weiträumig verteilen und die Jungfische somit kaum Energie mit Futtersuche verschwenden, die sie für das Wachstum benötigen. Die Stachelälchen geben sich gegenseitig Deckung und zeigen weit weniger Scheu als später im größeren Becken, in dem die Dichte geringer ist. Täglich 1 – 2 Wasserwechsel zu je 5 Liter sorgen für gute Wasserqualität und sind bei der Besatzdichte auch dringend nötig.

Ich hatte sowohl bei den Eiern als auch den Jungtieren erstaunlich wenige Verluste. Von 305 Eiern des ersten Wurfes hatte ich nur 35 Ausfälle. In den ersten zwei Wochen starben 1 - 3 Tiere pro Tag, danach hatte ich keinen einzigen Toten mehr zu beklagen!

Probleme die große Menge an Nachzuchten abzugeben sehe ich derzeit nicht, da sämtliche gefragten Händler im Umkreis ihr Interesse kundgetan haben und auf jeden Fall deutsche Nachzuchten haben wollen. In einem Fall habe ich auch das Angebot bekommen, dass der Händler mir Kontakt zu seinem Großhändler vermittelt und sogar Platz in zum Laden gehörenden Aquarien zur Verfügung stellt, sollten mir die Kapazitäten ausgehen, da Stachelaalnachzuchten recht selten sind und bei Importtieren immer eine hohe Verlustquote einzukalkulieren ist. Es ist schön zu sehen, dass manche Händler solches Interesse zeigen und hilfsbereit bei selteneren Zuchterfolgen zur Seite stehen.

### Fotologbuch



*Ei nach 48 Stunden*

Schon einen Tag nach der Ablage kann man die Pigmentierung der Jungen durch die vorher glasklaren Eier durchscheinen sehen. Der Durchmesser der Eier beträgt ca. 1,2 mm.



*Am Schlupftag*

Direkt nach dem Schlupf sind die Jungen ca. 3 – 3,5 mm groß und man kann deutlich den Dottersack erkennen, von dem sie bis zu 5 Tage zehren. Außer den grob verteilten schwarzen Pigmenten sind sie weitgehend farblos.



*Nach 6 Tagen, erste Nahrungsaufnahme*

Nach dem Aufzehren des Dottersacks fressen sie jegliche lebenden Futtertiere angemessener Größe. Nicht alle der jetzt 5 – 6 mm großen Jungtiere beginnen zeitgleich mit der Nahrungsaufnahme, bei einigen dauert es noch bis zu einem Tag.



*Nach 16 Tagen*

Die Jungtiere haben jetzt eine Länge von ca. 11 mm erreicht und innerhalb der letzten Woche schon begonnen die Gelbfärbung der Alttiere anzunehmen. Langsam lässt sich bei den ersten Tieren die Bildung des zurzeit noch kurzen Rostrums erkennen.



*30 Tage alt*

Die Form dieser jetzt 2 – 2,5 cm großen Jungtiere entspricht schon sehr der eines erwachsenen Tieres. Sie bewältigen mittlerweile ausgewachsene gefrorene Artemia und lebende weiße Mückenlarven. Dementsprechend rasant gestaltet sich das Wachstum. Seit 2 Wochen habe ich keine Ausfälle mehr, das erste Umsetzen haben sie gut überstanden, so dass ich davon ausgehe, dass sie schon jetzt über den Berg sind.

**Statistisches**

	1. Wurf 19.03.2010	2. Wurf 12.04.2010
Abgelegte Eier	305	370
Geschlüpfte Larven	270	312
Verluste 1. Woche	5	3
Verluste 2. Woche	8	-
Verluste 3. Woche	0	-
Verluste 4. Woche	0	-

**Kosten**

Die mir bekannten Preise im Aquaristikfachhandel liegen zwischen 8 und 13 Euro pro Tier bei 8 – 10 cm Größe.

**Fazit**

Stachelaale sind für Aquarien ab ca. 1 m Länge eine schöne Bereicherung, welche ich gern statt der weit verbreiteten Dornaugen einsetze. Sie haben den Vorteil, dass sie größer sind, man sie öfter zu Gesicht bekommt und sie oft sehr zutraulich werden.



*Macrogathus circumcinctus (Gürtelstachelaal)*



*Macrogathus aculeatus (Augenfleckstachelaal)*

Aus diesen Gründen habe ich in verschiedenen Becken schon Augenfleck-, Gürtel- und zuletzt auch in einem Aquarium mit größeren Südamerikanern Riesenstachelaale gepflegt.

Sie alle haben ihren Reiz, aber der Pancalus ist aus meiner Sicht der friedlichste und unkomplizierteste.

**Autorin:**

Sandra Busche,  
April 2010

**Quellen:**

- [1] Mergus Aquarienatlas 6, 1. Auflage 2002, S. 1058
- [2] <http://www.catalogueoflife.org/annual-checklist/2010/details/species/id/7616352>
- [3] <http://www.fishbase.org/Summary/speciesSummary.php?ID=10147>
- [4] <http://de.wikipedia.org/wiki/Stachelaale>
- [5] [maps.google.de](http://maps.google.de)

Wir haben es jetzt endlich mal in Angriff genommen und unser gut 2.000 ltr fassendes Becken auf den neuesten Stand meiner Technik zu bringen.

### Eckdaten des Beckens:

Beckenmaße: B 1,40 m x H 1,00 m x T 1,60 m also etwas über 2.000 l Beckeninhalte

Das Becken an sich ist im Keller auf der Grundplatte des Hauses in Form einer 20 cm dicken Betonplatte aufgelegt, damit das Gewicht besser verteilt ist. Von dort aus sind 4 Betonstützen nach oben ins Erdgeschoß des Hauses betoniert. Darauf ist nun wieder eine Betonplatte (mit integrierter Fußbodenheizung) betoniert. Nun wurde diese entstandene Nische, in der das Aquarium reingebaut wurde, komplett mit 100 mm Alu-kaschierter PUR-Schaumdämmung isoliert. Zur Abdichtung wurde von einem namhaften Hersteller mit 3 Buchstaben eine Spachtelfähige 2-K-Abdichtung aus dem Schwimmbadbau genommen, diese ist übrigens zugelassen bis 30 mWs also 3 bar Druck. Die Frontscheibe (1,40 m x 1,00 m x 25 mm und bleischwer) wurde nachträglich eingebaut und abgedichtet. Dazu wurde eine Dichtmasse, wie bei einer Flanschdichtung genutzt und dementsprechend über die massive Holzfront mit 6 M10-er Schrauben die Scheibe gegen die Abdichtung gepresst, sodaß ein ausreichender Druck vorhanden ist, damit das Ganze auch dicht ist. Der Vorteil bei so was ist ganz klar, denn ich kann jederzeit die Frontscheibe ( also die Abdichtung ) stärker "anpressen" und somit falls was undicht werden sollte einfach ein bisschen nachdrehen.

### Jetzt aber zur eigentlichen "Umrüstung" des Beckens:

Ich möchte erstmal allen Helfern danken, ohne die ich dieses Projekt wahrscheinlich gar nicht geschafft hätte.

Da ich ja das große Becken so ziemlich am Anfang meiner "Aquarianerkarriere" gebaut hatte, gefiel mir zum einen mittlerweile das Becken selbst nicht mehr, aber das größere Manko war natürlich die dort verbaute Technik. Ich hatte dieses Becken ja als 2. oder 3. Becken "umgerüstet". Somit sind mir dort etliche "Fehler", aber auch optische Aspekte im nachhinein aufgefallen. Ich muss dazu sagen, mittlerweile habe ich etliche Aquarien selbst umgerüstet oder habe zumindest viele Tipps mit eingebracht, von 15 ltr bis hin zu Aquarien von um die 500 ltr, aber auch Projekte mit 7.500 ltr beispielsweise, welches ich im Moment bei der Aufbauphase im Technikbereich bei uns im Forum eifrig am unterstützen bin, damit es da keine bösen Überraschungen gibt.

Es musste also was passieren, denn dieses Becken soll ja schließlich das Aushängeschild meiner Technik werden. Anfangs betrieb ich das Becken mit einem Fluval FX-5 und einem großen Eheim Filter, bei dem noch ein UV-Klärer nachgeschaltet war. Diese Filterung war zwar ausreichend, aber mit einem Verbrauch von knappen 120 W doch etwas "teuer" in der Unterhaltung. Die Beleuchtung bestand aus 4x T5 á 1,50m mit 140 W und war bei weitem nicht ausreichend gewesen, da der Pflanzenwuchs nahe null war. Von der Helligkeit mal ganz abgesehen.

Hier das Bild dazu:



Vor über zwei Jahren rüstete ich dann dieses Becken um auf meine sogenannte kostenoptimierende Technik. Für die Filterung nutzte ich zwei meiner XXL-Luftheber, die in einem in der gesamten Rückseite verbauten HMF ihren Betrieb einwandfrei machten, diese zwei Luftheber wurden von je einer Membranpumpe Mouse-106 mit 3,6W betrieben.

Ich war sehr positiv von der Filterleistung überrascht, das Becken war nach der Fütterung sehr schnell wieder kristallklar. Diese Luftheber wurden über Ausströmersteine und strömungsbegünstigten Bögen zu richtig effizienten Modellen, die ich heute noch empfehlen würde. Der einzige Nachteil dieser Modelle stellte sich nach etwa 2 Jahren ein, denn die Ausströmersteine setzten sich nach dieser Zeit doch soweit zu, daß die Leistung sehr stark nachließ und ich sie ersetzen musste. An sich ist das ja kein Beinbruch, allerdings muss man sich den Aufwand vor Augen halten, denn bei diesen Beckenmaßen kann man nicht einfach mal schnell die Luftheber rausnehmen und nach dem Ersetzen der Ausströmersteine wieder einsetzen. Der Aufwand beträgt bei diesem Becken einen ganzen Tag Arbeit, denn man muss das Wasser soweit ablassen, dann einsteigen und die LHs ausbauen, da man ja anders nicht an die Rückseite kommt bei der Tiefe des Beckens von 1,60m. Die Matte allerdings funktionierte immer noch einwandfrei ohne auch nur eine einzige Reinigung.

Die Beleuchtung stellte ich auch auf 4 x 23 W ESL um und war auch direkt sehr zufrieden, denn das Becken war auf Anhieb sehr viel heller und die Pflanzen, wie beispielsweise der Tigerlotus, fingen direkt an zu wachsen. Ich hatte die ESL einfach in ehemalige HQL/HQI-Hängelampen (dazu Vorschaltgerät abschneiden und einen Stecker dranschrauben, ist also nicht sonderlich aufwendig - diese Art der Umrüstung und Beispiele wie das funktioniert, gibt es in unserem Forum HappyFish) eingeschraubt und sie über das Becken gehangen. Das Ergebnis ist schon rein optisch heftig.

Die Bilder sind übrigens mit der Gleichen Kamera und den gleichen Einstellungen gemacht worden, damit es auch authentisch ist:



### Jetzt aber zur Umrüstung auf den neuesten Stand meiner Technik.

Ich habe mir seit etwa 3 Monaten Gedanken gemacht, wie sowas am besten realisierbar ist. Man muss bedenken, in dem Becken sind ca. 40 - 50 Fische gewesen mit einer Körperlänge bis zu 55 cm. Da ist es schon eine Herausforderung, die Fische für ein bis zwei Wochen "zwischenzuparken" bis man das Becken wieder besetzen kann. Also musste ich da etwas vorbereiten.

Badewanne: Eher nicht, das hätte meine Frau wahrscheinlich nicht mitgemacht

Teich draußen: Zu spät, wir hatten während des Umbaus -20 °C

Da kam dann durch Zufall das 2,20 m Becken eines Bekannten dazwischen, welches ich umgerüstet hatte und schon war die Möglichkeit vorhanden. An sich war es eigentlich ja nur der obligatorische Belastungs- und Funktionstest, bevor meine umgebauten Becken rausgehen. Den hat das Becken übrigens mit Bravour bestanden: Becken dicht, Unterschrank massiv und stabil, HMF und TLH (übrigens es sind meine neuesten Modelle: Black Line).

Somit war das erste Problem aus der Welt. Das nächste Problem war, die komplette Einrichtung und die Pflanzen für das Becken hier zwischenzulagern. Das stellte sich allerdings als absolut unproblematisch dar, da wir ja doch ein paar mehr Becken hier am laufen haben, auf die man dann für ein paar Tage alles verteilen konnte.

Jetzt ging es mir nur noch drum, wie und was verbaue ich dort an Technik und wie gestalte ich das Becken selbst.

Zur Technik an sich, logisch was da reinkommt! Auf jeden Fall HMF und TLH. Nach einem großzügigen Testlauf stand die Pumpe zumindest schon mal fest. Meine neuen Modelle der Baureihe BlackLine-Luftheber und zwar insgesamt 6 Stück an der Zahl mit einer Steigrohrhöhe von satten 90 cm und einem Durchmesser von 26 mm, die jeweils mit ca. 250 l/h Luft versorgt werden.

3 JAD Membranpumpen, die sechs Luftheber mit ca. 1.450 l/h Luft versorgen und dann ca. 5.500 bis 6.000 l/h Wasser umwälzen.

Die Beleuchtung blieb gleich, wobei ich da noch auf richtige Reflektoren umstellen wollte, da dann die Ausleuchtung besser ist, als mit den vier Hängelampen mit je 23 W ESL Daylight. Da wiederum kann ich dann auch das ESL-Mondlicht und die "GroLux ESL" drin verbauen, um einen realistischen Sonnenauf-/untergang zu simulieren.

Zur Filterung ( Medium ) hatte ich mir bis dato richtig viel Gedanken gemacht, da ich nicht vorhabe, die Matten in den nächsten Jahren zu tauschen. Falls doch, diese aber dann zumindest ordentlich raus und wieder rein bekomme. Dementsprechend entschied ich mich nicht für meine Steinzeugaufnahme, die ich normal immer verbaue (da optisch ansprechender), sondern doch noch einmal für die eher unschöne Variante mit dem Kabelkanal 40x60 mm. Aber wie man den optisch verbessert, kann man später noch sehen.

Da war dann nur noch die Frage, welche Version des HMF gemacht wird. Zur Auswahl standen Eck-HMF, komplette Rückwand oder der Bau einer Klarwasserkammer. Ich habe mich dann für zwei Eck-HMF entschieden, da der Aufwand für eine Klarwasserkammer nicht im Verhältnis gestanden hätte zum optischen Aspekt. Der Komplett einbau anstatt einer Rückwand war mir def. zuviel Platzverschwendung im Gegensatz zu den zwei Eck-HMF. Die Größe der Matte betrug im kompletten gerademal 10 cm weniger zu der kompletten Rückwand vorher, aber optisch sind die zwei Säulen jetzt sehr gut kaschiert und in die Einrichtung mit eingebunden.

Technik war also erledigt.

Jetzt zum Becken selbst mit den blauen Fliesen und der nicht vorhandenen Rückwand. Der erste Gedanke war: ich klebe irgendwas auf die Fliesen und gut ist. Das wurde natürlich direkt wieder verworfen, da ich mein Becken mit (relativ) günstigen Mitteln umbauen wollte, da ich ja nicht beim Strom spare, aber dafür bei allem anderen das Geld sinnlos ausgabe. Nun kam mir irgendwann mal die Idee, ich spachtle alles auf. An sich ne gute Idee, das Problem allerdings war: wie bekomme ich das so sauber hin, das es später auch gut aussieht. Wer mich kennt: ich habe das Problem: Alles muss gerade und parallel sein. Das sieht dann nicht natürlich aus und somit habe ich es auch verworfen. Mit Styropor etwas vormodellieren, fand ich auch nicht wirklich gut, denn was ist, wenn das Zeug nicht richtig hält und irgendwann hochkommt. Das geht sehr ärgerlich aus. Nächste Idee war dann: Ich verrühre Fliesenkleber mit Edelsplitt und bringe den dann mit der Körnung des Splitts an die Wand. Nachdem der Kleber anzieht, dann das Ganze auswaschen. Diese Idee war mir bis zum eigentlichen Aufbringen die beste (Das Gleiche Prinzip wie bei dem bekannten Waschbeton).

Kurzfristig entschied ich mich dann aber doch ganz anders und zog den Fliesenkleber (wen es interessiert: Nanolight, der klebt fast alles ) mit einer 10-er Zahnkelle auf und ziehe alles mit dem Glättspan halbwegs glatt, anschließend werfe ich den Edelsplitt einfach gegen die Wand und schon hat man eine genial schicke 3-D Optik.

Es ist zwar eine Heidenarbeit, denn es fallen gefühlte 99% des Splits wieder ab, von dem was man dranwirft, aber das ist es echt wert.

Nun hatten wir ein paar Bedenken gehabt, ob die Wände nicht zu scharfkantig sind, denn so wie es jetzt war, ist der Split definitiv zu scharfkantig.

Meine Idee war es, den Split einfach mit 2-K Kunstharz zu überziehen und zwar mit der Rolle, somit wäre er versiegelt und ich müsste keine 3 - 4 Wochen warten und danach noch wie oft Wässern, denn ich konnte ja die Fische auch nicht ewig in dem kleinen 2,20 m Becken lassen. Mit dem Harz haben wir also mehrere Punkte positiv unter Dach und Fach gehabt.

Die scharfen Kanten des Splits sind durch das Harzen "rund" geworden und der Zementgebundene Kleber ist versiegelt.

### Jetzt aber der Reihe nach und bebildert

Es war Freitagabend und ich kam von der Arbeit heim... Es begann mit dem Umbau.

„Heute mussten wir das Becken entleeren und die Fische fangen“, war zumindest mein Zeitplan.



Als der Wasserstand bei ca. 10-15 cm war, bin ich dann noch ins Becken, um den restlichen Besatz rauszuholen, damit man endlich mit der eigentlichen Arbeit anfangen konnte.

Als der Wasserstand nur noch ein paar Pfützen im Becken betrug haben wir angefangen, den Kies und den ganzen Rest an Einrichtung rauszuholen, um anschließend das Becken "steril" zu reinigen, damit der Kleber ordentlich haften konnte.



Wie man sehen kann, hat sich die Matte bei dieser Größe (1,40 m x 1,00 m x 5 cm) doch recht stark deformiert nach dem zweijährigen Dauerbetrieb.

Natürlich haben wir dort auch wieder ein paar gute Bilder machen können. Man kann sehen: die Arbeit hat doch Spass gemacht.



Pause am Strand musste auch mal sein zwischendurch...

Nach den 5 min Strandurlaub ging es dann aber direkt weiter mit der Arbeit, die gemacht werden musste: Das Becken richtig trockenlegen und reinigen, um die weiteren Arbeiten ordentlich machen zu können.

Dazu gehörte natürlich auch, die "Altlasten" zu entfernen, wie beispielsweise Orca, mit dem ich Holzwurzeln an die Seitenwände geklebt hatte oder die Aufnahmen des alten HMF usw. Das Becken musste halt richtig sauber sein, um es neu zu gestalten.

... und von oben:



Als alles entfernt und gereinigt war, konnte ich nun den Kleber aufziehen und den Kies anbringen:

Am nächsten Tag war dann das Versiegeln angesagt. Das geht recht gut, wie vorhin schon beschrieben: man benötigt nur eine recht ordentliche Menge von dem 2-K Harz. Sieht auch dann direkt wieder nass aus der Split, den Unterschied kann man ja auf den Bildern sehen:



So sieht es dann aus, wenn man denn endlich fertig ist:

Jetzt zu meiner Lieblingsarbeit: HMF-Kammern bauen und die Matte (die zuvor eingebaut war, passend schneiden und wieder einbauen).





So, Leisten fertig, nun "nur" noch die Matte passend schneiden. Man kann hier sehr gut sehen, wie ich die Leisten auch mit der Optik der Rück- und Seitenwände integriert habe.



Hier fast fertig mit dem Befüllen und der Testlauf mit den Standard TLH, bevor die Black Line LH eingebaut wurden:



HMF fertig montiert. Die vier Standard TLH habe ich nun 2x2 auf die Matte gelegt um erst mal zu testen, wie das Ganze System läuft, denn ausschneiden kann man die Matte immer noch.

Jetzt ging es an das Einrichten mit dem Holz, welches ich für das Becken hatte. Nachdem die zwei Riesenbrocken drin waren (sie stehen natürlich auf dem Boden des Beckens und nicht "nur" auf dem Kies, da die Wurzeln locker je 25 und 30 kg, wenn nicht noch mehr Gewicht, haben), füllten wir etwa 10 cm Wasser ein und dann den Kies.



So sah das Becken dann nach dem ersten Tag aus und damit die mechanische Reinigung etwas flotter voran geht, habe ich noch eine Membranpumpe mit zwei Schwammfiltern an der Scheibe hinzugefügt:



Wie man sehen kann hat die Filterung gut gearbeitet.  
Tag 2:



Die Begrünung haben wir noch zusammen um 1 Uhr nachts am nächsten Tag vorgenommen.

Da ist auch einiges draufgegangen: 30-40 Vallisnerien gigantea, die zwischen den Wurzeln vor dem HMF und neben den HMF gepflanzt sind. Verschiedene Anubia-Arten überall auf den Wurzeln verteilt. Cryptocorynen im vorderen Bereich und 15 Echinodorus, auch verschiedene Arten, im mittleren Bereich vor den Wurzeln.

Jetzt gehts aber mal mit der Beckenvorstellung, nach der Einfahrzeit und der Optimierung der Technik und weiteren Pflanzen, die noch eingezogen sind, weiter:

## Technische Daten

Beckenmaße: B 1,40 m x H 1,00 m x T 1,60 m also etwas über 2.000 l Beckeninhalte

Beleuchtung: 5 x 23 W ESL mit 6800 K  
1 x 15 W Pflanzen ESL  
1 x 11 W Mondlicht ESL

Die Lampen hängen in drei Reflektoren über dem Becken und werden als Mondlicht, Dämmerungslicht / Sonnenaufgang und Tageslicht zugeschaltet bzw. gleichzeitig betrieben. Bilder sind am Ende des Berichtes von den 3 Beleuchtungsstufen zu sehen. Ich werde allerdings in naher Zukunft von den momentanen 4 Beleuchtungsstufen auf 7 erhöhen und somit den Sonnenauf- und untergang noch realistischer steuern können.

Filterung: 2 x Eck HMF-Säulen jeweils mit den Maßen 100 cm x 65 cm x 5 cm, 20 PPI

Umwälzung: 6 Luftheber, Durchmesser 26 mm mit einer max. Umwälzung von je ca. 1.500 l/h und 2 Luftheber mit einer max. Umwälzung von je ca. 1.000 l/h, die aber nur bei Bedarf zugeschaltet werden. Der max. Durchsatz ist natürlich nicht im Dauerbetrieb, sondern kann nur bei Bedarf auf diese hohe Umwälzung durch die passende Luftmenge gesteuert werden. Der Durchsatz, der im Betrieb (nach der Einfahrphase der HMF-Säulen) genutzt wird, ist ca. 5.500 - 6.000 l/h.

Heizung: Fußbodenheizung in der Bodenplatte des Beckens, angeschlossen an die Zentralheizung des Hauses gesteuert über einen Ferneinsteller und überwacht über einen Kleincomputer, der dauerhaft die Werte anzeigt.

Wasserwechsel strebe ich, dank der verbesserten Bepflanzung jetzt, alle 3-4 Wochen mit ca. 1/4 bis 1/3 des Beckeninhaltes also 500 - 750 l Frischwasser an.

Wasseraufbereitung: keine

Düngung: Ich dünge regelmäßig alle 2-3 Wochen über die Wassersäule in Form von Granulat in der Klarwasserkammer. Der Nährstoff wird regelmäßig an das Wasser abgegeben. Die Wurzeln der Pflanzen bekommen das Gleiche Granulat direkt zu den Wurzeln in den Bodengrund gesteckt, aber nur alle paar Monate.

Beckeneinrichtung:

Diverse Moorkienwurzeln, ca. 20 - 30 Stück mit einem Gesamtgewicht von etwa 300 kg (die zwei größten sind 1 m hoch, ca. 30 - 50 cm tief und breit), 300 kg Natursand mit einer Körnung von 1 - 2 mm, etliche Kokosnüsse für die kleineren Bewohner

Bepflanzung:

Submers:

verschiedene Anubia (viele über 30 cm lang)  
verschiedene Echinodorus (einer über 50 cm hoch und im Durchmesser auch 50 cm)  
Java Farne (bis zu 30 cm im Durchmesser)  
grün / roter Tigerlotus  
verschiedene Cryptocoryne  
*Vallisneria gigantea*  
Javamoos  
Brasilianischer Wassernabel  
Wasserlinsen (in den Klarwasserkammern)

Emers:

Brasilianischer Wassernabel  
Javamoos

Besatz:

- 1/1 *Cichlasoma nicaraguense*
- 0/1 *Aequidens rivulatus* (suche noch einen passenden Bock)
- 2 *Pantodon buchholzi*
- 2/4 *Pelvicachromis pulcher*
- 4 *Epalzeorhynchus bicolor*
- 2 *Epalzeorhynchus frenatum*
- 2 *Chitala ornata*
- 2 *Balantiocheilos megalopterus*
- 11 *Chromobotia macracanthus*
- 5 *Botia lohachata*
- 2 *Botia modesta*
- 1 *Gyrinocheilus aymonieri*
- 30 *Corydoras anenus*
- 1 *Glyptoperichthys joselimaianus*
- 2 *Acanthicus adonis* (1/1)
- 1 *Cochliodon cochliodon*
- 2 *Glyptoperichthys gibbiceps*
- 1 *Panaque* sp. "Rio Xingu" L027
- 1/0 *Cherax quadricarinatus*

Das das Becken noch auf 10.000 l erweitert werden soll in den nächsten 1-2 Jahren, ist selbst bei den sehr groß werdenden Fischen keinerlei Platzproblem vorprogrammiert.

Jetzt aber die versprochenen Beckenbilder mit der jeweiligen Beleuchtungsstufe:

Nachtlicht:



Sonnenaufgang bzw. Sonnenuntergang:



Und natürlich das Hauptlicht mit 5 ESL zu je 23 W:



Falls ihr jetzt noch gerne nähere Informationen zum Thema „Kostenoptimierende Technik“ haben wollt, dann kann ich Euch zum einen meine Homepage empfehlen.

AQ-Kostensenker



Auf meiner Homepage könnt ihr rumstöbern, dort gibt es allerlei interessante Infos rund ums Thema Kostensenkende / Kostenoptimierende Technik im Aquarium.

Link:

<http://aqkostensenker.npage.de>

Happy Fish Forum



Unser Aquaristik-Forum ist auf das Thema der Kostenoptimierenden Technik aufgebaut und es gibt dort selbstverständlich einen großen Technik-Bereich, in dem es aber nicht zwangsläufig und ausschließlich um das Thema der Energiekostenoptimierung geht.

Desweiteren haben wir eine Datenbank, Tauschbörse, Händlerliste, Chat uvm.

Einfach mal reinschauen und anmelden.

Link:

<http://happyfish.kostenloses-forum.be>

Autor:

Andreas Wittmann

ANZEIGE



Dr. Bassleers Biofish Food *chlorella* enthält neben allen natürlichen Bestandteilen für eine ausgewogene Ernährung die wertvolle Süßwasseralge *Chlorella pyrenoidosa*. Diese ist reich an Carotinoiden (z. B. Lutein, Astaxanthin), Antioxidantien (z. B. Beta-Karotin), essentiellen Fettsäuren (z. B. Omega-3), Vitaminen und Spurenelementen (Eisen, Selen, Iod, Folsäure, Calcium). Chlorophyll und wertvolle Nukleinsäuren fördern den Regenerationsprozess. Dr. Bassleers Biofish Food *chlorella* ist damit sehr gut verdaulich und belastet das Aquarienwasser kaum.

Aquarium Münster Pahsmeier GmbH  
Galgenheide 8  
D-48291 Teigelte  
Germany  
Telefon: +49 2504 9304-0 Telefax: +49 2504 9304-20  
[www.aquarium-munster.com](http://www.aquarium-munster.com), [info@aquarium-munster.com](mailto:info@aquarium-munster.com)

 Aquarium  
Münster *Fish like us*

## Algen im Aquarium / Algenmittel

### Algenvernichtungsmittel im Aquarium

Es gab in der Vergangenheit vereinzelt tatsächlich rein biologisch wirkende, also ungiftige "Algenmittel" im Fachhandel. Dazu kann man Nitrat und Phosphat reduzierende Filtermaterialien, Torf-Rindenextrakte, Präparate auf Basis von Stroh-Extrakten und / oder direkt aus Stroh hergestellte Präparate zählen. All diese Mittel und Präparate dürfen aber heute nicht mehr als Algenmittel in Verkehr gebracht werden. Zwingend vorgeschrieben ist nämlich bei Algenmitteln, das / die Algizid(e) zu deklarieren.

Im einfachsten Fall werden Kupfersulfat oder andere Kupferverbindungen verwendet. Kupfer wirkt bereits in sehr geringen Konzentrationen toxisch auf Algen, aber selbstverständlich auch auf höhere Pflanzen. Besonders fatal ist es, wenn diese Mittel bei sehr harten Algen angewendet werden und gleichzeitig algenfressende Tiere (Fische und Wirbellose) eingesetzt werden. Die Algen nehmen die Gifte auf, zerfallen aber aufgrund ihrer stabilen Struktur nicht sofort. Nun werden die Algen von den Tieren gefressen und diese vergiften sich durch ihre Nahrung und sterben. Da dies alles nicht sofort und schlagartig passiert, bringen viele Aquarianer den Tod ihrer Tiere fast nie in den eigentlich klaren Zusammenhang mit der Anwendung solcher Algenmittel. Zumal ja auch fast alle Hersteller nicht müde werden, zu betonen, dass ihr Algenmittel "weder Fischen noch Pflanzen" schadet.

Hanns-Jürgen KRAUSE schreibt in seinem Buch "Handbuch Aquarienwasser" zur Giftigkeit von Kupfer:

*"Bei Dauereinwirkung muss ab 0,2-0,5 mg/l Cu<sup>2+</sup> mit Todesfällen bei Fischen gerechnet werden. Schädigungen sind zu erwarten ab 0,03 mg/l bei Algen, Bakterien (Filter!), 0,08 mg/l bei Höheren Wasserpflanzen, 0,10 mg/l bei Fischen Insbesondere bei weichem Wasser gelten daher bereits 0,03 mg/l Kupfer als bedenklich und erfordern Gegenmaßnahmen."*



*Erstaunlich, wie ein Giftstoff wie Kupfersulfat intelligent entscheidet, welche Pflanzen er umbringen darf und welche nicht. Nach Behauptung vieler Hersteller ist genau dies aber problemlos möglich.*

Selbst Herbizide, also schlicht „Unkrautvernichtungsmittel“, die jedoch den verharmlosenden Namen „Pflanzenschutzmittel“ bekommen haben, werden zur Algenbekämpfung im Aquarium eingesetzt und sollen angeblich anderen Pflanzen und Tieren nicht schaden.

Das Herbizid Monolinuron (ein Harnstoffderivat) findet man derzeit (Stand 6. Juni 2009) in 63 Algenmitteln.

Wer wissen möchte, ob sein verwendetes Algenbekämpfungsmittel unter den 63 Treffern ist, braucht nur in der folgenden Suchmaske unter "Name des Wirkstoffs" Monolinuron eingeben: <https://www.biozid-meldeverordnung.de/offen/suchmaske.php> Gibt man in einer neuen Suchmaske die jeweils genannte Registriernummer ein, erfährt man, ob Monolinuron als einziger Wirkstoff, oder mit anderen kombiniert, verwendet wird. Beliebt ist beispielsweise die Kombination Monolinuron und Kupfersulfat. Natürlich kommt bei Kritik sofort der entwaffnende Einwand, dass ja schon Paracelsus sagte, dass die Dosis das Gift mache. Tatsache ist aber doch ohne jeden Zweifel, dass man als Hersteller solcher Algenmittel damit auch Algen vernichten, also töten will. Und Algen sind nun einmal Wasserpflanzen.

Monolinuron selbst darf nur mit den vorgeschriebenen Kennzeichnungen und Gefahrenhinweisen in Verkehr gebracht werden. Z. B.: "Schädlich für Wasserorganismen. Kann umweltgefährlich sein, vor allem für Algen und Wasserpflanzen. Freisetzung in die Umwelt bei normalem Gebrauch möglich. Zusätzliche Freisetzung, z.B. durch ungeeignete Entsorgung, sollte sorgfältig vermieden werden." Monolinuron ist in die Wassergefährdungsklasse (WGK) 3, "stark wassergefährdend" eingeteilt. Es trägt die Gefahrstoffkennzeichnungen Xn = Gesundheitsschädlich und N = Umweltgefährlich. Bei "Zubereitungen" die solche Algizide beinhalten, müssen leider nicht zwingend alle Gefahrenhinweise vorhanden sein.

Falls Sie hier den Link zu einer Kurzgeschichte zum Thema Algenvernichtung vermissen: Er musste auf Wunsch des Autors nach Intervention des Herstellers eines gleichnamigen Algenvernichtungsmittels mit dem Wirkstoff Terbutryn (ebenfalls ein Herbizid, in o. g. Datenbank derzeit 238 Treffer) entfernt werden. Die Nerven scheinen zunehmend blank zu liegen ...

### Fazit

*Aegagropila lineaei (Cladophora aegagropila)*, die „Mooskugel“ ist eine erwünschte Grünalge, obwohl dies vielen Aquarianern aufgrund des Namens überhaupt nicht bewusst ist. Gerade an diesem Beispiel wird aber deutlich, wie unsinnig es ist, Algen mit irgendwelchen chemischen Mitteln ausrotten zu wollen. Je näher unsere Wasserpflanzen den Algen sind, desto schneller wirken sich chemische Mittel zur Algenvernichtung auch auf sie aus. Bekannt sind solche spontan nach dem Einsatz von „Algenkillern“ auftretende Totalverluste bei *Vallisneria*, *Cabomba*, *Limnophila*, *Egeria* und vielen weiteren Unterwasserpflanzen. Großblättrige, langsam wachsende Arten werden zwar ebenfalls geschädigt, doch zeigt sich dies meistens erst, wenn man die Algenbekämpfung längst vergessen hat.

Bei „Algenmitteln“ gibt es nur zwei Möglichkeiten: Entweder töten sie in der richtigen Dosierung tatsächlich Algen, dann werden aber auch höhere Pflanzen geschädigt oder vernichtet, oder sie sind ganz einfach unwirksam. Präparate auf Kupferbasis sind darüber hinaus auch für Wirbellose (Garnelen und Schnecken) lebensgefährlich und können sogar Fische töten.

Bei unvoreingenommener, nüchterner Überlegung sollte uns sehr schnell klar werden, was die Ursachen für übermäßiges Algenwachstum sind. Kein Lebewesen (außer dem Menschen) vermehrt sich bei Nahrungsmangel stark. Deshalb kann in allen Fällen von Massenvermehrung davon ausgegangen werden, dass dem Aquarium zu viele dieser Nährstoffe in Form von Futter zugeführt werden. Die Konkurrenten, also schnellwüchsige Pflanzen, sind dann entweder nicht in ausreichender Menge vorhanden, oder wachsen aus verschiedenen Gründen nicht schnell genug.

Ein Aquarium ist ein abgeschlossener Lebensraum, in dem sich Eintrag (hauptsächlich Futter) und Entnahme (hauptsächlich geerntete Pflanzen) die Waage halten müssen. Da dies aber in der Regel nicht möglich ist, muss die Entnahme von überschüssigen Nährstoffen durch entsprechende Wasserwechsel mit sauberem, möglichst unbelastetem Wasser erfolgen. Mit Wasserwechsel sind aber nicht die üblicherweise empfohlenen Mengen von 25 – 35 % gemeint, sondern Wasserwechsel von mindestens 50 % pro Woche und mehr. Es gibt unter der Voraussetzung, dass gutes, geeignetes Wasser zur Verfügung steht, weder eine Grenze für die Menge, noch für die Häufigkeit des Wasserwechsels. Es gilt die einfache Devise „je mehr und je öfter, desto besser“. Wasserwechsel dient nicht nur der Entfernung von Schadstoffen. Mit jedem Wasserwechsel werden auch wichtige Spurenelemente eingebracht, die den Pflanzenwuchs und damit die Konkurrenz fördern.

Hilfsmittel wie denitrifizierende Filterung zur Minderung der Nitratbelastung sind sicher nützlich, können aber schnellwüchsige Pflanzen und Wasserwechsel niemals ersetzen.

Drei Punkte bleiben als entscheidende Kriterien, mit denen sich absolut jedes "Algenproblem" lösen lässt:

**Das Wachstum der Wasserpflanzen muss optimiert werden.**

**Algenfressende Fische und Wirbellose können eingesetzt werden.\***

**Der möglichst starke und möglichst häufige Wasserwechsel ist die wichtigste Pflegemaßnahme und durch NICHTS zu ersetzen.**

Wir haben uns leider angewöhnt, ständig gegen irgendetwas zu kämpfen. So kämpfen wir seit Jahrzehnten gegen Algen. Kämpfe gegen etwas machen niemals Freude und meistens verliert man sie irgendwann. Wie wäre es, zur Abwechslung einmal für etwas zu kämpfen? Für besseres Pflanzenwachstum zu kämpfen, ist einfacher und erfolgreicher, wenn wir uns der richtigen Mittel bedienen. Ganz nebenbei werden dabei die lästigen Algen besiegt und die Aquaristik insgesamt macht uns wesentlich mehr Spaß und Freude.

\* Selbstverständlich sind nicht alle Tiere für jedes Aquarium geeignet. Bitte deshalb unbedingt darauf achten, nur solche Fische / Wirbellose einzusetzen, denen man während und nach erfolgreicher Algenreduzierung noch geeignete Lebensbedingungen bieten kann.

Autor:  
Bernd Kaufmann  
<http://www.aquamax.de>

**aquamax**

### ANZEIGE

**aquamax**

Maxi-Seemandelbaumblätter

10 Stück

Für 1.000 Liter  
Aquariumwasser



100%  
NATUR  
PRODUKT



**aquamax**

Im gut sortierten  
Zoofachhandel  
für Ihr Aquarium:

Seemandelbaumrinde  
Seemandelbaumblätter  
Terrdrakon Düngerkugeln SE  
Terrdrakon Düngerkugeln NPK  
Erlenzapfen  
Nano-Wasserpflanze ...

[www.aquamax.de](http://www.aquamax.de)

aquamax - Saarstr. 13 - D-73431 Aalen

## Tierschutz bei Aquarienfischen – was gibt es zu tun?

Aquarienfische sind die häufigsten Heimtiere! In Deutschland sind es 80 Millionen und in der Schweiz leben rund 7 Millionen von ihnen. Viele haben leider kein gutes Leben.

Das Leuchten in den Augen junger Leute sagt alles. Die Aquaristik ist für sie eine fantastische Möglichkeit Natur zu erleben. Insbesondere für Jugendliche kann der Umgang mit Aquarienfischen viel zur Persönlichkeitsbildung beitragen. Natürlich finden auch unzählige Erwachsene sehr schnell einen Zugang zur Unterwasserwelt.

Aquaristik ist ein anspruchsvolles Hobby. Die artgemässe Fischpflege ist keine Erfindung unserer Zeit – sie ist jedoch einem stetigen Wandel unterzogen. Leider setzen sich neue Erkenntnisse nur langsam durch, was Verbesserungen verlangsamt.

Die Eckpfeiler der Aquaristik sind bestens bekannt. Jede Fischart hat sich in der Natur – auf ihre ganz eigene Weise – an einen bestimmten Lebensraum angepasst. Jeder Lebensraum benötigt Platz! Die meisten Aquarienfische sind Wildtiere und reagieren empfindlich auf Stress. Zudem gilt: Mein Trinkwasser ist mein Aquarienwasser – was die Fischauswahl eingrenzt. Unter der Berücksichtigung eben genannter Kriterien sollte bei vielen Aquarienfischen eine artgemässe Pflege möglich sein. Allerdings macht dies eine stetige Weiterbildung notwendig, denn – die Aquaristik ist eine kleine Wissenschaft.

### Bedenkenloses Handeln

Das grösste Hindernis für den Fischschutz ist, dass die Leute der Ansicht sind, dass es ihren Fischen sehr gut geht. Dabei werden die unsinnigsten Pflegefehler gemacht, wie, jede Woche Filterreinigen oder die Wasserwechsel werden gar nicht mehr durchgeführt. Verbreitet ist auch die Unsitte, sich einen bunten Schar von Fischen zuzulegen – von jeder Art nur ein Fisch, dafür unzählige Arten. So gibt es Leute, die wiederholt ihre Fische zu Tode pflegen. Der Besatz eines Aquariums wird somit mindestens einmal pro Jahr erneuert. Solche Fischsammler sind übrigens keine Einzeltäter.

### Das Gesellschaftsaquarium

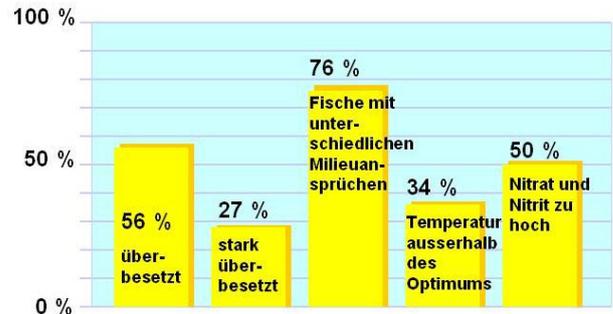
Wie der deutsche Zoofachhändler Norbert Zajac in seinem Warenkatalog 2008 erwähnt, sind nach seiner Ansicht 90 % der Aquarien in den Privathaushalten sogenannte Gesellschaftsaquarien.

Bis heute wurden keine umfangreichen, wissenschaftlichen Verhaltensuntersuchungen an Fischen in Gesellschaftsaquarien durchgeführt. Somit fehlt es leider an entsprechenden Erkenntnissen. Deswegen enthält der «Aquarienzoo» im Wohnzimmer stets etwas: imposantes, seltenes, skuriles und viel buntes sowie eine Gruppe «Müllschluckler». Räuber werden ausserdem oft mit Pflanzenfresser vergesellschaftet.

Die Untersuchungen von Dr. med. vet. Jutta Etscheid in den 90er Jahren zeigten, dass über die Hälfte der begutachteten Aquarien überbesetzt waren und in weit über 70 % der Aquarien verschiedene Fischarten mit unterschiedlichen Milieuanforderungen zusammenleben mussten.

### Untersuchung von 103 Aquarien bei Privatleuten

(nach Jutta Etscheid)



Die Statistik von Jutta Etscheid zeigt, in welchen Bereichen häufige Pflegefehler auszumachen sind.

Im Grund der Dinge ist die Pflege von herkömmlichen Gesellschaftsaquarien nicht mehr zeitgemäss. Besser ist es sogenannte Biotopeaquarien einzurichten. Darin leben Fische, die auch in der Natur miteinander auskommen.

### Wo treten Probleme auf?

Viele Leute lassen sich beim Aquarienkau von den Zoofachhändlern nur oberflächlich über die Bedürfnisse der jeweiligen Fischarten informieren. Auch werden keine weiteren Informationsquellen verwertet. Schätzungsweise sind rund 50 % solcher Spontankäufer anschliessend mit der Pflege eines Aquariums überfordert. Vermutlich sterben in solchen Fällen etwa 80 % der gekauften Fische in den ersten drei Monaten. Dieser Eindruck entstand bei diversen Beratungsgesprächen in der Zürcher Fischfangstation FAS. Bei dem eben erwähnten Kundensegment fällt zudem auf, dass sie ihre Fische ebenso spontan entsorgen möchten, wie sie die Tiere gekauft haben. Bei der Kundschaft eines Zürcher Zoofachgeschäftes, sind dies durchschnittlich 100 Personen pro Jahr, die schon nach relativ kurzer Zeit ihr Aquarium wieder trocken legen. Dabei landen manche Fische in der Toilette – bei anderen weiss man es nicht so genau.

Die Aquarienfische sind zur Verschleissware verkommen. Viele Leute machen sich kaum Gedanken über die Bedürfnisse der Fische. Ein weitverbreiteter Fehler ist, dass zu viele Fische in zu kleinen Aquarien leben und es fehlt in der Regel an geeigneten Lebensraumstrukturen. Grosswüchsige Buntbarsche, Haiwelse und Siamesische Rüsselbarbe sind einige der Fische, welchen es vielfach an ausreichend Lebensraum fehlt.

### Krasse Pflegefehler

Missverständene Lehrmeinungen führen nicht selten zu Pflegefehlern. Eine Empfehlung besagt: Nur soviel Füttern, was in 5 Minuten gefressen wird. Doch Vorsicht, wo bleiben die Bodenbewohner? Den Welsen haftet der Ruf nach, sie seien Restenverwerter. Aufgepasst!

Es gibt keine Putzerfische und Algenfresser. Alle Fische müssen artspezifisch gefüttert werden. Die Bodenbewohner benötigen Spezialfutter, das zu Boden sinkt. Fehlt dieses, müssen viele von ihnen verhungern. Zudem wird den Aquarienfischen eine gute Ernährung vorenthalten. Dies, weil die Leute glauben eine Fütterung mit Flockenfutter sei ausreichend. In der Folge sind Mangelerscheinungen nicht auszuschliessen. Obschon diese nicht zu sehen sind, wirken sie sich sehr wahrscheinlich lebensverkürzend aus.

Oftmals werden die Lebensweisen der Fische nicht beachtet. Beispielsweise müssen Neonfische und Diskusfische, die Nachts nahe des Bodenrundes ruhen, mit nachtaktiven, bodenlebenden Welsen auskommen. Weiter werden unterschiedliche Futterspezialisten miteinander vergesellschaftet. Eine gezielte Fütterung ist in Aquarien meist nicht möglich. Zum Beispiel leben oftmals pflanzen- und algenfressende Fische mit Arten zusammen, die ausschliesslich tierische Nahrung benötigen.

### Die Kundenstrukturen des Fischtierheimes

Die BesucherInnen der Fischauffangstation FAS bestehen aus rund 60-80 % Frauen und 20-40 % Männer. Davon sind 10 % Jugendliche, 60 % Familien im mittleren Alter und 30 % bestehen aus Personen über 50.

Die Gründe für die Vermittlung sind mannigfaltig. Rund 40-50 % der Leute geben das Hobby auf. 10-20 % der Leute sind mit den Fischen überfordert, da die Tiere zu gross geworden sind oder ein aggressives Verhalten vorliegt. 5 % der Leute haben zu viele Jungfische im Aquarium – meist Lebendgebärende oder Buntbarsche. 35 % geben andere Gründe für die Abgabe der Fische an – meist unglückliche Zusammenstellungen im Gesellschaftsaquarium.

Am häufigsten werden Goldfische und Farbkarpfen aus Teichen abgegeben. Dicht gefolgt von Salmlern und Buntbarschen sowie den Barben. Zu den Spitzenreitern zählen die Welse und die Lebendgebärenden Fische, wie Guppys und Black Mollys. In geringeren Stückzahlen werden Labyrinthfische, Regenbogenfische und Schmerlen abgegeben. Im vergangenen Jahr war ebenso ein Aal vertreten, wie einige Apfelschnecken, Rotarmgarnelen und einige Wassersalamander (Axolotl).

### Gesundheitszustand der Fische

Einem Grossteil der in der FAS abgegebenen Fische geht es gut. Rund 10 % sind unterernährt. 20 % wurden überfüttert. Etwa 30 % fielen durch aggressives Verhalten, bei zu engen Raumverhältnissen auf, was leichte Blässuren zur Folge hat.

Salmler, wie zum Beispiel Neonfische sind sehr stressanfällig. Deswegen kommt es bei solchen Arten durch das Umsetzen gelegentlich zu Ausfällen – rund 20 %.

Bei Fischen, die aus stark verschmutzten Aquarien stammen, treten im sauberem Wasser häufiger die Weisspünktchenkrankheit oder bakterielle Infektionskrankheiten auf. Trotzdem stellen Krankheiten in der FAS kein Problem dar.

Die Ansicht der Zoofachhändler, dass durch stetige Neuzugänge aus Heimaquarien das Krankheitsrisiko in den eigenen Anlagen ansteigt kann nach fünfjähriger Erfahrung nicht bestätigt werden.



*Die zu erwartende Körpergrösse und Aggressivität der Zitronbuckelkopfbuntbarsche führt dazu, dass sie oft im Fischtierheim abgegeben werden.*

### Schwierige Aufklärungsarbeit

Die Tätigkeit der FAS beinhaltet ebenfalls die Verbreitung von Informationen zur Pflege von Aquarienfischen. Dem gegenüber stehen unzählige, veraltete Betrachtungsweisen sowie unsachgemässe Werbeversprechen.

Die Werbung verspricht viel: in einem 60 l-Gesellschaftsaquarium sollen angeblich ein Paar Skalare, ein Schwarm Roter Phantomsalmer, ein Schwarm Neonfische, ein Paar Fadenfische, eine Gruppe Corydoras-Welse, ein Paar Schmetterlingsbuntbarsche, 2 L-Welse zusammen leben können. Ein Nachfragen bei der entsprechenden Firma führte zur folgenden, knapp formulierten Rechtfertigung: Selbstverständlich verstehen sich die gezeigten Einrichtungsvorschläge lediglich als Anregungen. Diese Antwort zeigt, dass Werbeinhalte sorgfältig geprüft werden sollten. Tatsache ist, dass sich ein solch kleines Aquarium nicht als Gesellschaftsaquarium eignet. Zudem betrachten im eben genannten Fall die Skalare die Neonfische als Beute.

Bei der Summe an Falschinformationen ist die Aufklärungsarbeit eine Daueraufgabe. Darüber hinaus sind Beratungsgespräche eine heikle Aufgabe. Wie das Beispiel eines Buchladens in Bern aufzeigt. Die dort gepflegten Fische waren mehr oder weniger gut gehalten. Bereits aber schon die Nachfrage, ob es den Fischen gut gehe, führte zu einer ablehnenden Reaktion bei der Besitzerin.

Das Aufstellen von Aquarien in Restaurants ist ebenso umstritten. Es gibt zurecht viele Reklamationen. Gegen die Missstände lässt sich nichts ausrichten, ausser die kleine Hoffnung das ein Aufklärungsgespräch Gehör findet. Insbesondere in asiatischen Restaurants werden die Fische falsch gepflegt. Dabei macht sich bei der Aufklärungsarbeit sehr deutlich das andersartige Mensch-Tier-Verständnis bemerkbar, welches die Asiaten im Gegensatz zu den Europäern aufweisen.



*Beispiel eines Aquariums in einem Chinesischem Restaurant. Auffällig ist die ungünstige Artenzusammenstellung.*



*Der Red Parrot, auch Papageienbarsch genannt, ist eine Qualzucht. Fortpflanzung und Nahrungsaufnahme werden durch die Körperdeformationen erschwert.*

Internetauktionen von lebenden Tieren sind genauso fragwürdig. Meist greifen die selbstgemachten Einschränkungen nicht oder werden von den Firmen sogar selbst umgestossen. Obschon seitens der FAS schon wiederholt Verbesserungsvorschläge eingereicht wurden, fanden sie keinen sinnvollen Eingang in das Geschäftsgebaren.

## Fischtransporte

Für die kurze Zeit während des Transportes und in den Verkaufsanlagen der Zoofachhändler ertragen die Fische meist noch ungünstige Lebensbedingungen. Um so wichtiger ist es dann, dass die Fische in den Heimaquarien grosszügige Lebensräume angeboten bekommen. Übrigens: Jene Zoofachhändler, die nicht zu viele Fische in ihren Verkaufsanlagen zur Schau stellen, gehen mit gutem Beispiel voran.

Die Situation bei den Fischtransporten hat sich stark verbessert. Laut dem Bundesamt für Veterinärwesen BVET; Zur Einfuhr von Zierfischen in der Schweiz, Christine Weber, 2001, belaufen sich die Todesfälle beim Transport zwischen 1.5 bis 6 %, was ein guter Wert darstellt. In diesem Zusammenhang macht jedoch eine Forderung des Schweizer Tierschutzes STS trotzdem Sinn. Nämlich die Förderung des Fischschutzes und die Förderung der Fischzucht im eigenen Land. Dies verringert unsinnige Tiertransporte und bietet Alternativen zu den ausländischen Zuchten. Bei letzteren werden die Schmerz- und Leidensfähigkeit der Fische oft viel wenig ernst genommen, was anhand der steigenden Zahl an Qualzuchten ersichtlich wird.

## Auch Fische können Leiden

Manche Fachleute behaupten, es sei nicht bewiesen, dass Fische Schmerzen empfinden.

Das Beispiel bei Vögeln zeigt aber, dass andere Hirnteile (als bei den Menschen) für die Verarbeitung des Schmerzempfindens zuständig sind. Nicht nur deswegen ist der Fischschutz voranzutreiben. Diese Aufgabe in Form der Aufklärungsarbeit übernehmen nebst vielen Gleichgesinnten die Fischschutzbeauftragten des Vereins Aquarium Zürich VAZ.

Die modernen Betrachtungsweisen bleiben nicht ohne Wirkung. Es sind dann auch vielfach junge Menschen, die zum Wohle der Aquarienfische ernsthaft an die Aquaristik herantreten und die zeitgemässen Erkenntnisse in die Tat umsetzen.

## Nano-Aquarien sind eckige Goldfischkugeln

Vor allem die Liebhaber von Zwergfischen und Mini-Wirbellosen schwören auf Behälter überschaubarer Grössen, weil sie ihre Tiere darin naturnah pflegen können. In sogenannten Nano-Aquarien werden dann auch eine ganze Reihe von sogenannten minibeckentauglichen Süswassertieren gepflegt. Dies sind selbstverständlich keine Einsteiger-Aquarien!

Die Mindestanforderung an den Lebensraum für Aquarienfische lautet:

Aquarium mit 80 cm Kantenlänge = 112 l Wasserinhalt

## Fischschutz-Aktionen des Verein Aquarium Zürich

Infopunkte an Ausstellungen oder in Geschäften

Merkblätter für Schulen und Broschüre für Jugendliche

Vorträge und Jugendarbeit

Herausgabe einer Liste: schwierig zu haltende Fische

## Das «Fischtierheim»

Fischvermittlungsstelle FAS,

Hans Gonella,

8424 Embrach

Sie erreichen uns täglich unter der Woche in der Stadt-zürcher Fischvermittlungsstelle und -auffangstation, von 18 bis 20 Uhr auf Mobile 0041 (0)78 665 94 60

Text und Bilder:

Hans Gonella, Leiter Fischauffangstation

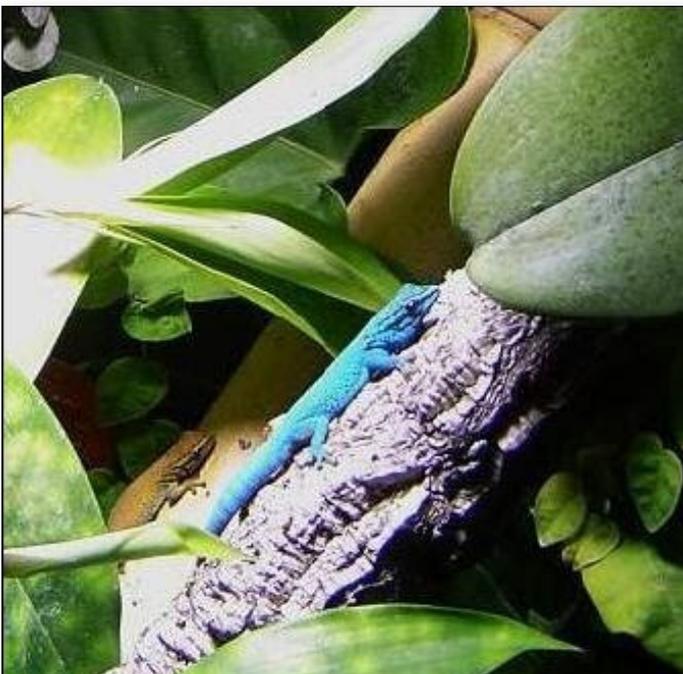
### Der Electric Blue Gecko



Der Electric Blue Gecko (*Lygodactylus Williamsi*) wird im Gegensatz zu anderen Geckos, wie zum Beispiel dem Madagaskar Taggecko, erst seit relativ kurzer Zeit als Haustier gehalten, aber mit dem leuchtenden Blau der Männchen zählt er wohl zu einer der attraktivsten Geckoarten. Er stammt ursprünglich aus Tansania und ist endemisch, d.h. er kommt nur im Naturreservat des Kimboza-Forest vor.

Aufgrund seiner Schönheit und seiner relativ einfachen Züchtbarkeit nimmt seine Zahl in den heimischen Terrarien immer mehr zu und es kann inzwischen vermehrt auf deutsche Nachzuchten zurückgegriffen werden.

Auch unsere Geckos haben bereits einige Male erfolgreich für Nachwuchs gesorgt.



Er zählt zu den kleineren Geckoarten und wird im Schnitt zwischen 6 – 8 cm lang. Das Männchen besticht, wie gesagt, durch seine herrliche Blaufärbung, das Weibchen hat mehr grüne bzw. ockerbraune Farbtöne. Man geht analog zu anderen, ähnlichen Geckoarten z.B. dem Gelbkopfgecko, von einer Lebenserwartung von ca. 6 - 7 Jahren aus.

Das Terrarium für ein Pärchen sollte mindestens 45 x 45 x 45 cm groß sein. Nach oben sind keine Grenzen offen, wobei dann in einem größeren Terrarium auch Gruppenhaltung möglich ist. Allerdings sollte man immer nur ein Männchen mit einem oder mehreren Weibchen zusammen halten, da es sonst zu Revierkämpfen zwischen den Männchen kommt.



Die Temperatur im Becken sollte zwischen 25 – 32 Grad (im Schnitt 27) tagsüber und 18 - 22 Grad nachts, die Luftfeuchtigkeit 50 – 80 Prozent betragen. Die erforderliche Wärme erhalten wir durch eine Terrarienlampe, die für die Geckos unzugänglich anzubringen ist (entweder mit Gitterschutz oder außerhalb des Terrariums), die Luftfeuchtigkeit durch regelmäßiges Sprühen ins Becken sowie durch das Gießen der Pflanzen.

Der Bodengrund besteht aus Terrarienerde oder Terrarienumulch, außerdem ist eine üppige Bepflanzung mit Versteck- und Klettermöglichkeiten nötig. Als Kletteräste sind unter anderem Korkäste und Bambusröhren zu empfehlen, in die sich die Geckos auch zurückziehen können. Bepflanzt werden kann das Geckoheim mit Bambusarten, Farnen, Orchideen, Bromelien und vielen anderen tropischen Zimmerpflanzen.

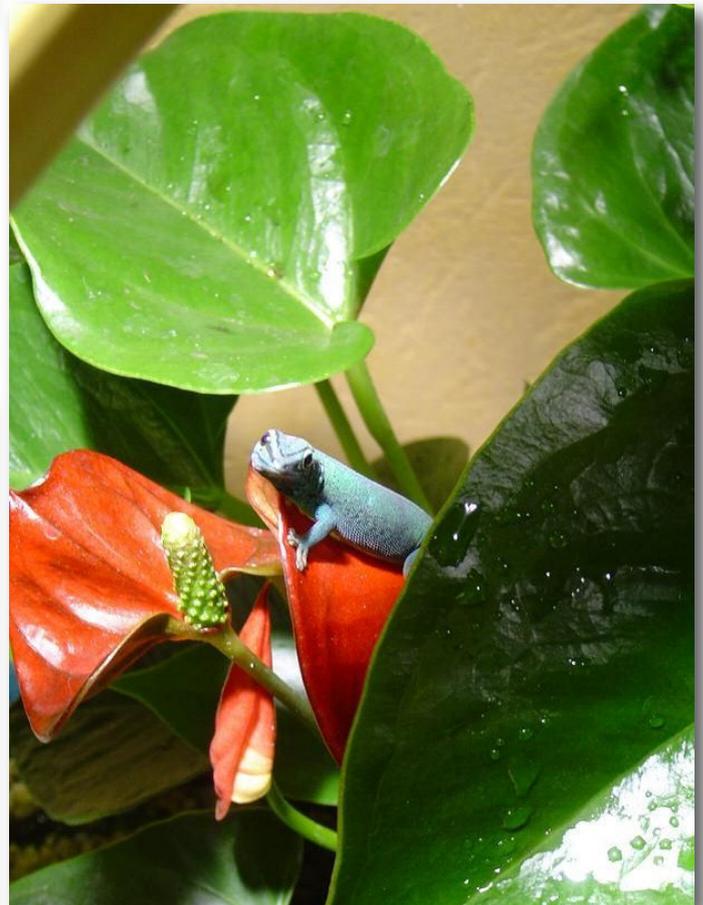
Die Nahrung besteht aus einem Fruchtbrei, der gierig abgeleckt wird, sowie aus kleineren Insekten, seiner Größe entsprechend. Bei uns erhalten die Geckos meist Fruchtfliegen, die man leicht selbst ansetzen kann, die es aber auch zu kaufen gibt. Der Fruchtbrei aus Kiwis, Passionsfrucht, Bananen, Orangen u.a. wird mit einigen Tropfen Honig sowie alle paar Tage mit geriebener Sepiaschale oder Kalziumpulver sowie Reptilienvitaminen versetzt.

Schimmelbildung des Breis ist unbedingt zu vermeiden, daher ersetzen wir ihn spätestens nach 24 Stunden durch neuen. Seinen Flüssigkeitsbedarf deckt der Electric Blue Gecko indem er Wassertropfen von den Pflanzen leckt.

Es ist einfach herrlich, diese wunderschöne Geckoart und ihren Nachwuchs zu beobachten und zu halten. Auf den Bildern habt Ihr einen kleinen Eindruck von ihnen.



Nach neuesten Erkenntnissen kann man ihn auch mit dem Gelbkopfgecko (*Lygodactylus picturatus*) vergesellschaften, ohne dass es zu Kämpfen zwischen den unterschiedlichen Männchen kommt, da sie erkennen, dass sie keine Rivalen sind. Allerdings ist nicht gänzlich auszuschließen, dass der Nachwuchs beider Geckoarten unter den jeweils anderen adulten Tieren leiden könnte. Seinem eigenen Nachwuchs stellen unsere *Lygodactylus Williamsi* nicht nach, im Gegenteil, sie rufen ihn mit schnalzenden Lockrufen zu sich, sobald er außer ihrer Sichtweite ist.



Wie gesagt lässt bei guter Haltung der Nachwuchs nicht lange auf sich warten. Nach der Balz mit anschließender Begattung dauert es ca. 14 Tage bis das Weibchen seine 2 Eier im Terrarium an Äste oder andere geschützte Stellen klebt. Eine Inkubation in einer Brutmaschine ist nicht nötig, man sollte die zerbrechlichen Eier einfach an der Ablagestelle belassen und kann dann nach ca. 60 Tagen mit dem Schlupf der Jungtiere rechnen. Diese sind sofort selbständig und ernähren sich bereits vom gleichen Futter wie die Elterntiere.

Autor:

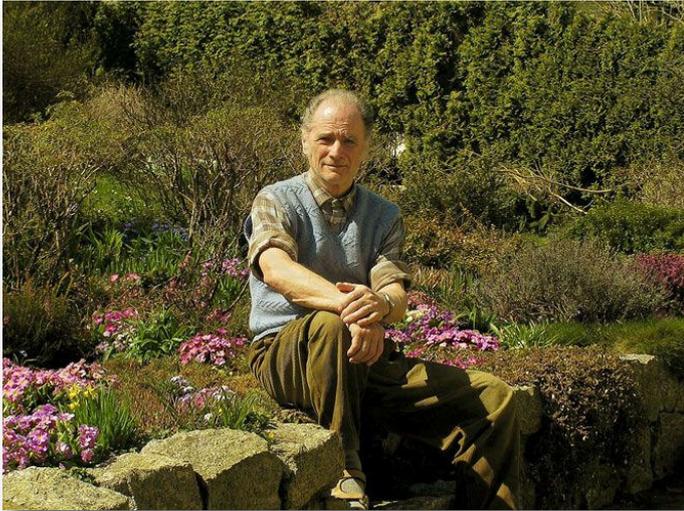
Walter Kling

## Der Hintergrund zu einer antiquarischen Buchbesprechung

In der Februar-Ausgabe des Online-Aquarium-Magazins wurde die Broschüre „Eigenart und Verwendung der Aquarienpflanzen“ von Peter Schneider in einer Buchbesprechung vorgestellt.

Durch einen Leser des OAM bekamen wir den Hinweis für eine Kontaktaufnahme mit dem Autor.

Eine Anfrage an den Autor wurde bereits innerhalb weniger Stunden äußerst ausführlich und nett beantwortet. Daraus entstanden dann das folgende Interview und auch die freundliche Genehmigung für den Nachdruck dieser Broschüre im OAM.



Peter Schneider

### OAM:

Das OAM hat in einer Buchvorstellung Ihre Broschüre „Eigenart und Verwendung der Aquarienpflanzen“ vorgestellt. Allerdings gab es dazu auch einige offene Fragen. Von Gestaltung und Schrifttype ergibt sich ein ungefähres Erscheinungsdatum Anfang der 70er Jahre, vom Inhalt her könnte es als Anleitung zum Aqua-Scaping durchaus in den letzten Monaten dieses Jahres erschienen sein. Könnten Sie uns dazu einige Fragen beantworten?

### Peter Schneider:

Herzlichen Dank für Ihre Anfrage und Ihre wohlwollende Besprechung im Online Aquarium-Magazin.

### OAM:

Ihre Broschüre nimmt lange Zeit vor dem derzeitigen Trend die Gestaltung von Aquarien vorweg. Sie beschreiben bereits 1969 bestimmte Gestaltungsmöglichkeiten, die an Örtlichkeiten auch oberhalb der Wasseroberfläche erinnern, Etwa den „Rastplatz“ oder den „Waldweg“.

Aqua-Scaping wird als Trend in der Aquaristik derzeit hochgejubelt (Neudeutsch auch „gehyppt“). Sehen Sie einen Unterschied oder eine Gemeinsamkeit zwischen Ihren damaligen Erfahrungen und den heutigen Trends?

### Peter Schneider:

Der Unterschied liegt im Beweggrund dazu.

### OAM:

Was war seinerzeit der Auslöser zu dieser Broschüre?

### Peter Schneider:

Ich hatte seit meiner Jugend mehrere Aquarien. In der Stadt Basel aufgewachsen, wo es keine Möglichkeit gab, zu einem eigenen Garten zu gelangen, in welchem man seine Gestaltungsträume verwirklichen könnte, erkannte ich bald, dass ein Aquarium dafür einen guten Ersatz böte, wenn – ja wenn es dafür nur mehr Pflanzenarten als gerade *Elodea*, *Cabomba* und *Vallisnerien* und vielleicht mal eine *Echinod. bleheri* zu kaufen gäbe (ca. 1950).

### OAM:

Das war nicht gerade befriedigend, wo konnte man denn überhaupt an andere Pflanzen gelangen?

### Peter Schneider:

Damals in der ganzen Schweiz nicht. Später dann, bereits verheiratet, fand ich in einer Fachzeitung das Inserat eines Wasserpflanzenexporteurs in Übersee. Von diesem liess ich ca. 1965 eine Vielzahl verschiedener Arten kommen, die damals in der Schweiz noch nirgendwo angeboten wurden.

### OAM:

Ihre selbst importierten Pflanzen gediehen meist gut und ergaben guten Nachwuchs. Wie gestaltete sich der Absatz?

### Peter Schneider:

Weil die Schweiz an Aquarienpflanzenarten derart arm war, dachte ich, ich müsste eigentlich Aquarienpflanzenzüchter werden. Das wurde ich dann auch. Aber das Interesse bei den Zoohändlern war eher gering. Eine Zwergsagittaria-Art, die man mit Namen noch nicht einmal kannte, wurde von den Fachhändlern einfach als kümmerliche *Vallisneria* betrachtet, für die sie ihrer Ansicht nach keine Verwendung hätten. (Auf meiner Homepage <http://www.a-perleverlag.ch> kann man diese Art im Artikel über Sagittaria-Arten <http://a-perleverlag.ch/buch/sagittaria.html> betrachten und dabei sehen, wie üppig diese – im Unterschied zu *Echinodorus tenellus* oder gar *Lilaeopsis* – gedeiht.)

### OAM:

Was war nun der eigentliche Grund für diese Veröffentlichung?

### Peter Schneider:

Dies war dann auch der eigentliche Grund zur Herausgabe meiner Broschüre (in welcher diese Pflanze allerdings noch fälschlich unter dem Namen *E. tenellus* aufgeführt ist, unter welchem Namen ich sie seinerzeit auch importiert hatte). Die erste Auflage von etwas über 1000 Stück erschien glaube ich 1969. Sie war im ersten Jahr bereits verkauft. Die zweite Auflage war, glaube ich 2000 Stück stark und die dritte Auflage (Doppelaufgabe 1973) waren 6000 Stück.

### OAM:

Wie wirkte sich die Broschüre auf Ihren Pflanzenabsatz aus?

**Peter Schneider:**

Die bei uns gezüchteten Pflanzen verkauften wir nach dem Erscheinen der Broschüre in stets grösseren Mengen engros an die Zoo-Fachhändler in der Schweiz. Jeweils am Samstagnachmittag (wir belichteten unsere Anlage von 13.30 Uhr bis 3.30 Uhr, darum war nur ein Nachmittagverkauf möglich) verkauften wir auch zu Detailpreisen Pflanzen und Fische an Private, was durch die Woche, durch den grossen täglichen Versand an die Zoo-Fachgeschäfte bedingt, nicht möglich war.

**OAM:**

Kann man diesen Aufwand auf Dauer so durchhalten?

**Peter Schneider:**

Drei Jahre lang betrieb ich das "Geschäft" anfänglich nebenbei. Seit 1968 jedoch war ich selbständig und betrieb meine Zucht engros bis 2007 und den Privatverkauf noch ein Jahr lang darüber hinaus.

Da es schon damals keine Züchtereien gab, welche *Echinodorus*- und *Cryptocoryne*-Arten sowie noch viele weitere Arten unter Wasser oder gar unter Aquarienbedingungen zogen, waren meine Pflanzen mit der Zeit in der ganzen Schweiz begehrt.

**OAM:**

Was machte diese Pflanzen so begehrt?

**Peter Schneider:**

Sie wurden allesamt unter Kunstlicht, in stehendem Wasser gezogen und ausschliesslich mit lebenden Fischen (durch ihren Kot und ihre Kohlensäure-Ausatmung) gedüngt und wurden beim Umsetzen in ihrer Gesundheit und ihrem Erscheinungsbild nicht tangiert, was bei über Wasser gezogenen Pflanzen gar nicht möglich ist. Die Fische zogen wir anfänglich nur teilweise selber und kauften von privaten Züchtern manche Arten zu.

**OAM:**

Eine Wasserpflanzenzucht lädt doch eigentlich zur Fischzucht so „nebenbei“ regelrecht ein.

**Peter Schneider:**

Die letzten 15 Jahre züchteten wir praktisch auch alle Fische selber nach (Lebendgebärende, Salmmer Barben und Regenbogenfische – keine Scalare). Da sich bei dieser Methode bei einem gesamten Beckeninhalte von weit über 20.000 Litern ein Erfahrungswissen ansammeln musste, wie wohl kaum wo sonst, konnten wir unseren privaten Kunden, welche neu ein Aquarium einrichteten, auch garantieren, dass mit unserer Methode ein Aquarium jahrelang funktioniert; eine Methode ohne jede Filterung, ohne jede weitere Technik als Kunstlicht, auch ohne zusätzlichen Dünger oder Kohlensäure.

**OAM:**

In der Aufzählung der Nachzuchten wurden Scalare extra ausgenommen, wieso?

**Peter Schneider:**

Ich erhielt immer so viele Angebote von Privatzüchtern, dass es einfach nicht notwendig wurde sie selber zu züchten.

**OAM:**

Einfachste Aquaristik, ohne jeden Schnickschnack und vermeidbarer Technik – ist dies in der technikorientierten Zeit tatsächlich noch möglich?

**Peter Schneider:**

Wir hatten gerade deshalb Kunden aus der ganzen Schweiz und dem angrenzenden Süddeutschen Raum (wir wohnen unweit der Grenze), und ist nur natürlich. Wie mancher erfahrene Aquarianer weiss, braucht es dennoch oft 3-5 Jahre, bis er sich endlich getraute, sein Aquarium nach unserer Methode zu betreiben, obwohl er ja bei uns jederzeit die vielen Aquarien ohne Technik funktionieren sah. Während all der Jahre hatte nur ein einziger nach dem Abstellen seines Filters diesen später wieder laufen lassen. Speziell Betreiber von Schauaquarien, wie Hoteliers etc. haben unsere Methode geschätzt und übernommen.

**OAM:**

Eine interessante These! Funktioniert das aber tatsächlich auch?

**Peter Schneider:**

Diese Methode haben wir ausführlich im Buch "Liebe und Verständnis für das Aquarium" erstmals veröffentlicht (1972). Dieses Buch erlebte ebenfalls drei Auflagen. Auch davon sind noch etwa 200 bis höchstens 300 Stück vorrätig.

**OAM:**

Wie wurden diese Ratschläge angenommen?

**Peter Schneider:**

Während der bald danach einsetzenden Zeit der Expansion der Aquariumtechnik wurde es für neue Kunden immer schwieriger, zu glauben, dass diese so simple Methode auch wirklich jahrelang funktioniert. Aus diesem Grunde hatten wir zwei Schauaquarien eingerichtet, eines mit nur 40 Litern Inhalt und das andere mit 600 Litern. Das letztere können Sie auf unserer Homepage, angehängt unter den Auszug des Buches "Liebe und Verständnis für das Aquarium" (100 Seiten, in Buchform gebunden) sehen. Es wurde – ohne je ausgeräumt zu werden insgesamt 33 Jahre alt. Also ein bestes Beispiel für diese erfolgreiche Anwendung dieses Konzeptes!

**OAM:**

Wie ging es weiter?

**Peter Schneider:**

Zwar betrieben wir unser Geschäft und auch das Schaubekken länger, aber seit dem Erwerb einer eigenen Liegenschaft bis zur Schliessung unseres Betriebes waren es 33 Jahre, die es ohne weitere Eingriffe gedeihen konnte. Denn beim Umzug musste es ja geleert oder geräumt werden.

**OAM:**

Die Aufgabe des Geschäfts stellte sicherlich eine gravierende Änderung im Leben dar. Kann man danach wirklich „abschalten“?

**Peter Schneider:**

Als ich das Geschäft altershalber aufgab, entschied ich mich, viele Tricks (aber nur zur schnellen und sicheren Zucht von Aquarienfischen, und nicht zum Betreiben eines gemütlichen Gesellschaftsbeckens) zu verraten. Denn vor dieser Zeit hätte ich mir durch eine solche Bekanntgabe leicht eine Konkurrenz auf den Hals ziehen können. Alle diese vielen Tricks und Details finden Sie in weiteren Broschüren in meiner Homepage.

**OAM:**

Sie verfechten eine möglichst umweltfreundliche Aquaristik ohne unnötige Technik. Woher oder wodurch wurde Ihre Intension zur derart minimalistischen Aquaristik ausgelöst?

**Peter Schneider:**

In meinem Buch „Liebe und Verständnis für das Aquarium“, das 1972 seine erste von insgesamt 3 unveränderten Auflagen erlebte, finden sich auf der Seite 29, zweitletzter Absatz, Hinweise auf den rasant ansteigenden Sauerstoffverbrauch durch Autos und Flugzeuge bei gleichzeitigem Dahinschwinden der Waldflächen. Das war vor bald 40 Jahren! Damals kümmerte das noch niemanden. Wer die Schöpfung dieser Welt liebt und sich herzlich an ihr freut, der kann nicht anders, als liebevoll, d.h. sorgfältig mit ihr umgehen. Dann war es mir auch bewusst, dass es noch manchen geben kann, der ebenfalls das Schöne sucht, aber vielleicht nicht so viel verdient, dass er sich grosse und technisch aufwändige Aquarienanlagen leisten konnte.

**OAM:**

Haben Sie Informationen, wie Ihre Lehre angenommen wurde?

**Peter Schneider:**

Die Anwendung hat sich in der Schweiz ohne jede Reklame oder Werbung 40 Jahre lang ausgebreitet, was für einen heutigen Manager undenkbar erscheint. Und trotz dieser Undenkbarkeit wird der eine meiner Nachfolger in der Pflanzenzucht unter Aquarienbedingungen, der seit der Aufgabe meiner Geschäftstätigkeit auch nach meiner Methode arbeitet und berät, neuerdings von den Kunden manchmal förmlich überrannt, sodass diese oftmals – wie es auch bei uns oft der Fall war – vor dem Geschäft, im Freien, warten müssen, bis es wieder Platz in den Räumlichkeiten gibt. Noch nie hat sich bei uns jemand deshalb beklagt. Jeder wusste, dass auch er mit derselben Sorgfalt beraten wurde, die eben ein gewisses Mass an Zeit erfordert.

**OAM:**

Was könnte man im Sinne der Umwelt aus Ihrer Sicht gerade in der Aquaristik noch bewegen oder als Initiative bewirken? Können Fischbestandslisten oder Arterhaltungsprogramme in der Hobby-Aquaristik etwas bewirken?

**Peter Schneider:**

Im Sinne der Umwelt und ihrer Schonung wäre sicher die Stärkung der Liebe und Sorgfalt notwendiger als die zu einseitige und zu frühe Förderung der Intellekts (durch immer früheren Schulbeginn und Zerfall der Familien).

Das was man liebt, zu dem trägt man auch Sorge. Programme wären zwar intelligente Vorkehrungen dazu, aber was nützen sie ohne Liebe und Begeisterung des Einzelnen für das Wohlergehen aller. Weniger Ich-Bezogenheit, dafür mehr Anteilnahme, das wäre (nicht nur für die Aquaristik) das allernotwendigste.

**OAM:**

Was sind Ihre weiteren Projekte?

**Peter Schneider:**

Genau gleich wie in der Aquaristik liegen die Fakten auf fast allen Gebieten; z.B. in der Medizin, der Psychologie und in den Religionen: Überall besteht viel unnötiges Wissen und dabei bleibt all dieses Wissen blosser Glaube, sogar Aberglaube, solange es niemanden interessiert und niemand die eigene Erfahrung als Bestätigung dafür sucht. Wenn man dann den „Fachmann“ braucht, muss man ihm glauben! Zudem lässt sich mit Einfachheit keine Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Eine med. Operation ist für die meisten viel interessanter als ein völlig gesunder Mensch. Darum möchte ich heute und künftig in meinem Verlag vor allem jene Gebiete unter die Lupe nehmen und zeigen dass und wie auch dort mit einem Minimum an Aufwand unerwartet effiziente Wirkungen erzielt werden können. Aber eben auch da nur, wenn die Liebe oder wenigstens ein Interesse dafür vorhanden ist.

**OAM:**

Was würden Sie sich persönlich für die aktive Aquaristik wünschen?

**Peter Schneider:**

Sie mit mehr Gemüt und Umsicht betreiben. Das ist allerdings nicht nur Wunsch, sondern wohl eher ein Wunschtraum – leider!

**OAM:**

Welche Zukunft sehen Sie in der Aquaristik?

**Peter Schneider:**

Viel mehr Technik, weil man nur durch sie Absatz und Warenfluss erzielt und Absatz und Warenfluss Arbeitsplätze erhalten. Mit dieser Frage erkundigten Sie sich ja nur nach dem, was ich voraus sehe, und nicht danach, was ich wünsche.

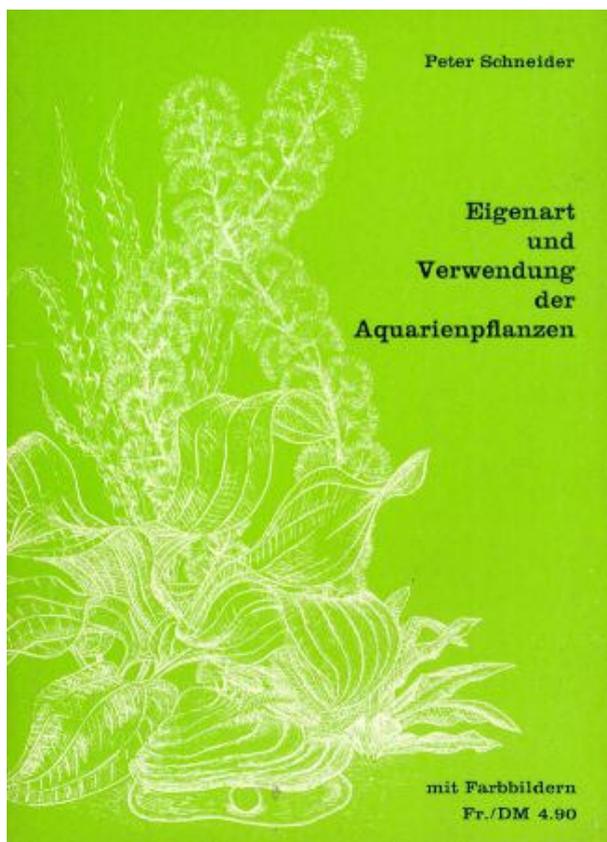
**OAM:**

Wir danken Ihnen ganz herzlich für das Interview und wünschen noch viel Schaffenskraft in der Aquaristik!

Das Interview führt für das OAM Bernd Poßbeckert.

Im Folgenden erscheint ein Nachdruck der erwähnten Broschüre.

## Eigenart und Verwendung der Aquariumpflanzen



Liebe Leser,

es besteht nicht die Absicht, den vielen Büchern über Wasserpflanzen einfach ein weiteres beizugesellen. Vielmehr soll das vorliegende Bändchen eine Lücke schließen. Eine Lücke, die wir bald erkennen, wenn wir am Anfang des wirklich wunderschönen Hobbys „Aquarium“ stehen:

Wohl sind in beinahe jedem Buch die Pflanzen in ihre Familien und Unterfamilien eingeteilt, wie auch deren genaue Beschreibung mit Größenangabe, Herkunft etc. selten fehlt; allein, wirkliche Ratschläge zur Gestaltung des Aquariums finden wir kaum. Hier sollen die bekanntesten Wasserpflanzen einmal vom Gesichtspunkt des Dekorateurs aus beleuchtet und beschrieben werden, wobei selbstverständlich die nötigsten wissenschaftlichen Angaben nicht außeracht gelassen wurden.

Vor allem sollen auch die farbig abgebildeten Pflanzenzusammenstellungen, die zwischen die Texte eingestreut sind, ein Bild davon geben, wie ein Aquarium aussehen kann, wenn es richtig bepflanzt und gut angewachsen ist. Viele Pflanzen werden nämlich als Jungpflanzen angeboten, weil diese das Versetzen viel leichter ertragen. Nun ist es aber schade, wenn wir um eines größeren Exemplares willen, eine Jungpflanze nicht kaufen, wenn schon in dieser die Kraft zu unheimlichen Größenwachstum verborgen liegt. Ebenso ärgerlich ist auch jener Riese, der nun das Aquarium beinahe zu sprengen scheint und den wir als kleine Jungpflanze eigentlich gekauft hatten, um mit ihm eine Ecke schön auszufüllen.

Selbstverständlich soll auch die Pflege der Pflanzen nicht zu kurz kommen. Da diese bei zweckmäßiger Einrichtung des Aquariums jedoch äußerst einfach ist, sei untenstehend das Grundsätzliche vermerkt. Ein entsprechender Hinweis findet sich bei jenen wenigen Pflanzen, die über das folgende Aufgeführte hinaus einer speziellen Pflege bedürfen.

In erster Linie müssen wir unser Augenmerk darauf richten, nicht Verhältnisse zu schaffen, die zwar für den Moment günstig sind, die aber die Gefahr in sich schließen, spätere schädliche biologische Vorgänge zu begünstigen. So soll der Bodengrund zwar nahrhaft sein, aber lieber nicht so nahrhaft, dass er bald „brettig“ wird das Wasser am Zirkulieren hindert.

Verwenden wir beispielsweise Sand mit einer Körnung von 0,2 – 4 mm gemischt, so ergibt sich eine Bodenstruktur die das Wasser im Boden zirkulieren lässt, ohne dass darum ganze unverfaule Pflanzenstücke versinken können. Diese Teile faulen nun über dem Bodensand und nur die abgebauten und gelösten Stoffe, die eine Pflanze für ihr Wachstum braucht, versinken im Boden. Dadurch erhalten wir eine permanente Düngung. Das ist eine Düngung, die fortwährend besteht, weil es ja fortwährend Abfälle gibt.

Damit die Pflanzen aber schon von Anfang an gut wachsen, wenn noch keine Abfälle vorhanden sind deren Zerfall Nährstoffe abgibt, können wir folgendermaßen vorgehen: Wir vermischen im Verhältnis 1:20 Torfmull, der zwei Tage gewässert wurde mit gut gewaschenem Sand. Auf zwanzig Teile Sand kommt also nur ein Teil Torfmull; mehr würde den Boden verstopfen und der Torf finge an zu faulen. Es ist auch wichtig, dass der Torf ganz gut mit dem Sand vermischt wird, bevor der Boden des Aquariums damit gestaltet wird. Über diese Mischung können Sie noch eine dünne Schicht von 5 – 10 mm reinen Sandes einbringen, um dadurch die oberste Torfschicht am Umherschwimmen zu hindern.

Sie haben nun im Aquarium selbst bereits alles getan, um Ihre Pflanzen zu seltener Pracht bringen zu können. Wenn Sie auch nur über hartes Leitungswasser verfügen, so dürfen Sie dies trotzdem ohne weiteres ins Aquarium einfüllen. Viele Pflanzen kommen in der Natur in weichem Wasser vor; es hat sich aber gezeigt, dass alle Pflanzen auch in hartem Wasser vorzüglich gedeihen können. Zudem ist hartes, kalkreiches Wasser bedeutend stabiler; das heißt, es ändert sich in seiner chemischen Zusammensetzung viel weniger zum Nachteil von Fischen und Pflanzen. In unseren Kulturen ziehen wir über fünfzig verschiedene Wasserpflanzen zu Hunderten je Sorte und kennen keine, die in weichem Wasser besser wächst als in hartem. Hingegen sind uns einige bekannt, die in weichem Wasser oft schwierig zu ziehen sind (so zum Beispiel die *Echinodorus*-Arten).

Viele Düngestoffe werden auch von den Blättern der Pflanze aufgenommen. Man spricht dabei von Blattdüngung. Diese Blattdüngung ist mitunter genauso wichtig wie die Wurzeldüngung. Das ist ein Grund mehr, keine zu fetten Böden mit wenig Wasserkammern zu wählen, denn die Pflanzen können in ganz günstigen Verhältnissen beinahe ohne Wurzeln wachsen, indem sie alle nötigen Nährstoffe durch die Blätter dem Wasser entnehmen.

Übrigens neigen alle fetten Böden zur Bildung von Schwefel-Wasserstoff-Verbindungen, die nach faulen Eiern riechen und die Pflanzen vom Boden her langsam zerfressen und zur gärenden Auflösung bringen.

Durch kräftiges Füttern der Fische erreichen Sie eine kräftige und natürliche Blattdüngung. Andererseits müssen Sie gerade in den ersten Wochen nach dem Einrichten mit Futter sparsam umgehen, da die noch nicht eingewöhnten und angewachsenen Pflanzen die im Wasser angereicherten Nährstoffe noch nicht aufnehmen können. Es entstehen dadurch gerne Wassertrübungen, indem die in jedem Wasser vorhandenen kleinen Mikroorganismen durch das mit Nährstoffen übersättigte Wasser zu starkem Wachstum angetrieben werden. Eine grüne Trübung entsteht durch kleinste Algentierchen, die frei im Wasser schweben. Sie sind zwar nicht schädlich, aber beinahe nicht mehr auszumerzen.

Aus diesem Grunde füttern Sie in den ersten drei Wochen sehr sparsam und geben erst nach und nach größere Mengen. Nie aber mehr, als von den Fischen sofort verzehrt wird. Wenn Sie so verfahren, brauchen Sie keine Wasserwechsel vorzunehmen. Wir haben beispielsweise Aquarien mit mehr als vierjährigem Wasser und ebenso alten Fischen und Pflanzen darin.

Was nun noch – von großer Wichtigkeit – der Erwähnung bedarf, ist das Licht. Natürliches Licht ist in der Natur das Beste. Nicht so im Heimaquarium! Denn da kommt es nie von oben, wie in der Natur. Durch das seitliche Eindringen des Tageslichtes wachsen nicht nur die Pflanzen einseitig zum Licht, sondern die Scheibe überzieht sich bald mit einem unansehnlichen, grünen Algenbelag. Bei natürlichem Tageslicht müßten wir auch die Jahreszeiten in unserem „Unterwassergarten“ akzeptieren. Sicher aber wollen Sie nicht abgestorbene Pflanzen oder überwinternde Brutknospen in Ihrem Becken, sondern einen immergrünen Garten, gleich einem herrlichsten Blumenfenster, nur dass in Ihrem Aquarium die munteren, farbigen Fische die Blumen ersetzen. Dann müssen Sie aber auch immer sommerlich, das heißt reichlich, beleuchten.

Die meisten Missstände im Aquarium und das verbreitetste Pflanzensiechtum rühren vom Lichtmangel. Bei einer Breite und Höhe des Aquariums von 45 x 45 cm reicht eine Fluoreszenzlampe, die ebenso lang wie das Aquarium sein muß, völlig aus. Größere Aquarienquerschnitte verlangen mehrere Röhren, kleinere erfordern nur eine Röhre von mindestens der Gesamtlänge des Beckens.

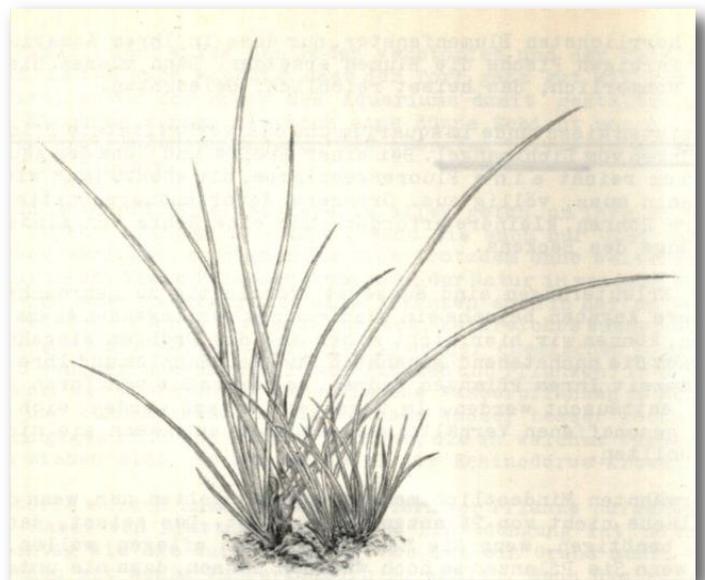
Diese Erläuterung sind äußerst vorsichtig zu gebrauchen. Da aber exaktere Angaben beinahe ein Büchlein des vorliegenden Ausmaßes füllen würde, können wir hier nicht näher auf das Problem eingehen. Wenn Sie indessen die nachstehend genannten Punkte beachten und Ihre ganze Aufmerksamkeit Ihren Pflanzen widmen, so werden Sie von Ihren Pfleglingen nicht enttäuscht werden. Im Gegenteil, diese werden sich an die von Ihnen geschaffenen Verhältnisse gewöhnen, auch wenn sie nicht optimal sein sollten.

Die erwähnten Mindestlichtmengen-Angaben gelten nur, wenn die Wasseroberfläche nicht von Pflanzen bedeckt ist. Das heißt, dass Sie mehr Licht benötigen, wenn Sie Schwimmpflanzen pflegen wollen, oder auch dann, wenn Sie Pflanzen so hoch wachsen lassen, dass sie unter der Wasseroberfläche waagrecht dahinzuziehen beginnen. Es ist vorteilhafter, nicht zu große Lichtmengen zu verwenden, dafür aber länger brennen zu lassen, weil sich dabei weniger Algen entwickeln. Lassen Sie also das Licht ruhig vierzehn Stunden im Tag brennen; beispielsweise von morgens acht Uhr bis abends um Zehn.

Alle speziellen Fluoreszenzröhren, die durch einen großen Blau- und Rotlichtanteil wachstumsfördernd auf Pflanzen wirken sollen, haben sich in unseren Züchtereien nicht bewährt. Wohl gibt es einige Arten, die dabei gut gedeihen (so die Vertreter der *Cryptocorynen*), aber viele andere werden bleichsüchtig (wie *Echinodorus*, *Sagittaria* und *Vallisneria*). Mit der Philipsröhre, Farbnummer 32, kaufen Sie eine Röhre, deren Licht auch der anspruchsvollsten Pflanze genügt. Auch die Farbnummer 33 der Marke Philips ist für die meisten Pflanzen vorteilhaft und gibt etwas mehr Licht ab als Nr. 32.

(Anm. Redaktion: da es ein Abdruck einer Broschüre aus den 70-er Jahren ist, sind diese Angaben nicht mehr aktuell)

Wenn Sie die hier angeführten Richtlinien beachten und sich mit Liebe Ihren Pflanzen widmen, bleibt Ihnen kaum mehr etwas zu tun übrig, als sich täglich an der üppigsten Vielfalt Ihres Unterwassergartens zu erfreuen und von der sonnigen Unterwasserlandschaft so viel als möglich in Ihr Gemüt aufzunehmen, damit Ihr Aquarium ein Ort der Freude, der Erbauung und der Sammlung werde.



1. *Acorus gramineus* – Grasartiger Kalmus und  
2. *Acorus pusillus* – Zwergkalmus

Da wir unsere Pflanzenbetrachtungen in alphabetischer Reihenfolge machen wollen, müssen wir auch einzig dem Alphabet zuliebe Aufmerksamkeit zuerst dieser in Ostasien verbreiteten Pflanzen widmen. Als Sumpfpflanze eignet sie sich nicht für die Haltung unter Wasser, obwohl es durchaus nicht unmöglich ist, sie jahrelang im Aquarium zu halten.

In diesem Falle stellen Sie sich unter „halten“ am besten ein wirkliches Festhalten vor, denn dieser eigenartige Vertreter der *Araceen* wird auch bei günstigsten Umständen nach Jahren kaum größer als er beim Einsetzen war. Wenn Sie die merkwürdige, seitlich zusammengedrückte fächerartige Form der Pflanze fasziniert und Sie ihr deshalb einen dauernden Platz in Ihren Aquarien einräumen wollen, so wird es vorteilhaft sein, wenn Sie genau so viele Exemplare davon kaufen, als Sie nachher wirklich wollen, denn an eine Vermehrung ist nicht zu denken. Wenn das Wasser sehr klar und nicht zu reichlich an gelösten Stoffen ist und eine Temperatur zwischen 15 und 22° C aufweist, so werden Sie sich einige Jahre an dieser Gruppe freuen können, da sie dann immer etwa das gleiche Aussehen hat. Da der *Acorus gramineus*, von dem es auch eine Zwergform und eine weiß gestreifte Abart gibt, sehr haltbar ist, das heißt in diesem Fall, langsam verfault, eignet er sich auch besonders für unbeleuchtete Goldfischgläser. Speziell eignet er sich auch darum, weil er von den Goldfischen, die ganz gerne zur Abwechslung auch Pflanzen fressen, verschont bleibt, da er ungemein zähe Blätter hat. Im Übrigen können Sie den Kalmus in allen Becken verwenden, da seine bis 20 cm langen, dunkel bis mittelgrünen, fächerförmig angeordneten Blätter von äusserst dekorativem wert sind. Im kleinen Aquarium wird diese Pflanze dadurch gerne zum Blickpunkt des Beschauers, während sie in grösseren Becken auflockernd und abwechslungsreich wirkt. Schnecken schaden ihr nicht.



3. *Acrostichum aureum* – Mangrovefarn

Schon an der dunklen, fast schwarzen, schräg liegenden Wurzel und an den der Längsachse nach aufgerollten Herzblättern, erkennen Sie in dieser Pflanze den Farn.

Er zählt in diesem Fall zu den *Polypodiaceen* und ist ein tropischer Kosmopolit.

Er braucht vor allem viel Licht, klares Wasser und unbedingt einen stark trofthaltigen Boden sowie Temperaturen zwischen 20 bis 28° C. Bei viel Licht bleibt er etwa zwei Jahre so „klein“, dass Sie ihn in größeren Aquarien kultivieren können, wobei er dann eine einmalige Erscheinung darstellt und dennoch nicht zu viel Platz in Anspruch nimmt. Ohne Sie erschrecken zu wollen, muss aber erwähnt werden, dass er ausgewachsen bis 250 cm lange Blätter an circa 50 cm langen Stängel bildet. Seine leuchtend hell- bis mittelgrüne Farbe, verbunden mit dem etwas steifen Wuchs, verleiht ihm etwas Schneidiges. Ja, es wäre richtig schade, wenn ihn ein Pflanzenliebhaber nicht irgendwann gepflegt hätte, bloß weil er nur etwa zwei Jahre im „Aquariumformat“ bleibt.

Wie alle Farne blüht auch der Mangrovefarn nicht, sondern bildet auf den Blattunterseiten Sporen aus. Diese sind aber noch keine Samen. Eine solche Spore bildet sich zu einem grünen Häutchen, dem Vorkeim, aus, wenn sie auf einen geeigneten, feuchten Boden fällt. An der Unterseite dieses Vorkeimes entwickeln sich die geschlechtlichen Organe. Dort dann eine männliche Zelle eine weibliche befruchten und aus ihrer Verschmelzung wird ein neuer Farn. Sie sehen also, dass Sie *Acrostichum* kaum vermehren können, da er zudem erst von einer gewissen Größe an Sporen ausbildet. Dafür wächst Ihr gekauftes Exemplar einigermaßen zügig, obwohl es kaum je mehr als 6 – 8 Blätter auf einmal haben wird. Hingegen Trotz *Acrostichum* beinahe jedem Schneckenfrass, zumindest, wenn er nicht das einzig „Essbare“ darstellt.

Fortsetzung folgt

Autor:  
Peter Schneider

(Nachdruck mit freundlicher Genehmigung von Autor und dem Verlag Aquarium Perle)

**Bericht über die Hunsrücker Aquarien- und Terrarientage 2010 HATT, veranstaltet vom Verein Zierfischfreunde Hunsrück e.V.**

Am 6. und 7. März fanden die Hunsrücker Aquarien- und Terrarientage, diesmal in Rheinböllen, statt. Bei Schneetreiben begab ich mich auf den Weg in den Hunsrück und wurde nicht enttäuscht. Es gab im Aquaristikbereich sehr schöne Ausstellungsbecken, sehr schöne Tiere und umfassende Informationstafeln direkt an den Becken.



Auch der Terraristikbereich war gut vertreten, man konnte sogar direkt vor Ort Nachzuchten z.B. von Kornnattern aller Farbeinschläge und Geckos zu günstigen Preisen erwerben. Weitere Bilder von den Hunsrücker Aquarien- und Terrarientage 2010 findet man unter <http://www.zffh.de/index.php?id=25>.

Des Weiteren hatten diverse Händler ihre Waren ausgestellt, so dass man sich auch am Wochenende ausführlich beraten lassen konnte.

Am Besten gefielen mir persönlich die große Orchideenausstellung und die Erläuterungen des Verkäufers, so dass ich mir einige Orchideen und auch die selbstgemischte Orchideenerde (südfranzösische Pinienrinde) zulegte.



Die Veranstaltung wurde vom Bürgermeister der Stadt Rheinböllen persönlich eröffnet:

Von links nach rechts:  
 Siggie Herrmann (Bürgermeister der Stadt Rheinböllen)  
 Sebastian Heldt (2.Vorsitzender der ZFFH e.V.)  
 Tino Hammel (1.Vorsitzender der ZFFH e.V.)  
 Günter Weiland (Ehrenmitglied der ZFFH e.V.)  
 Im Hintergrund: Sascha Stein (blaues Poloshirt)

Ein Tipp an den Veranstalter: Die HATT sollte man besser im April oder Mai stattfinden lassen, das Wetter an diesem März-Wochenende hat bestimmt viele Besucher abgeschreckt.

Interview mit dem 1. Vorsitzenden der ZFFH e.V. Tino Hammel, die Fragen stellte für das OAM Ronald Gockel

**Warum veranstaltet man überhaupt so eine arbeitsintensive Messe?**

Das Ziel unserer Veranstaltung ist es, sowohl den versierten Vivarianern als auch allen interessierten Naturfreunden die Vielfalt der Möglichkeiten zum Betreiben der Aquaristik und Terraristik aufzuzeigen.

Dem uralten menschlichen Bedürfnis, sich ein Stück Natur und einen Hauch von Exotik ins Haus zu holen, verdankt unser Hobby, die Vivaristik, ihre Existenz. Im Vordergrund steht dabei die Vermittlung dessen, was Albert Schweitzer die „Ehrfurcht vor dem Leben“ nannte, um sein Verständnis einer umfassenden Achtung von Mensch und Natur zu beschreiben.

Der Beitrag der Aquarianer und Terrarianer für das Erlernen eines verantwortungsvollen Umganges mit der Natur kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Besonders wertvoll ist auch der Beitrag zur dauerhaften Sicherung des Bestandes von gefährdeten Pflanzen und Tieren durch Nachzucht.

Letztlich werden wir nur erhalten, was wir lieben. Wir lieben aber nur, was wir aus eigener Anschauung und Erfahrung kennen. Wie zum Beispiel durch unser gemeinsames Hobby, die Vivaristik. Und welcher renommierte Naturschützer hat nicht auch einmal als Kind mit Kaulquappen im Einweckglas angefangen, um seine ersten Erfahrungen im Umgang mit der Natur zu sammeln?

**Was für Kosten (Hallenmiete, Energie- und Wasserverbrauch, Personalkosten?) kamen auf Euch zu? Wie wurden die finanziert?**

Für Hallenmiete, Nebenkosten, Werbeplakate und Annoncen müssen wir erst einmal mit rund 3500,- Euro in Vorlage gehen. Dazu kommen noch diverse Neuanschaffungen von Schauaquarien und Technikzubehör, etc.

Alleine die verschiedensten benötigten Genehmigungen verschlingen schon mehrere Hunderter.

Da sollte man im Vorfeld schon ein paar Rücklagen gebildet haben, um für alle Fälle gewappnet zu sein. Personalkosten hingegen entstehen bei uns überhaupt keine, da alle Mitwirkenden rein ehrenamtlich tätig sind. Und dies sind einige!

**Wie viele Neumitglieder sind nach so einer Veranstaltung (Erfahrung der letzten Jahre) zu verzeichnen?**

Im Jahre 2004 waren es gleich 10 neue Mitglieder im Zuge der HATT, heutzutage sind es leider nur noch ein bis zwei pro Veranstaltung.

**Wie viele aktive Helfer aus welchen Vereinen bzw. Arbeitsgruppen haben beim Aufbau der diesjährigen Messe mitgeholfen?**

Nun es sind wirklich jede Menge, aber eigentlich auch niemals genug! Nachdem wir schon seit mehreren Jahren sehr eng und erfolgreich mit der DCG-Regionalgruppe Rheinland unter der Obhut von Bernd Kilian zusammen-

arbeiten, unterstützen uns in diesem Jahr auch die Aquaristikfreunde Pfalz e.V. mit ihrer „Manpower“. Bei den Pfälzern handelt es sich um sehr engagierte Idealisten, wahre „Kraftpakete“ also, von denen wir in Zukunft sicherlich noch einiges hören werden.

### **Wann wurden die ersten Becken aufgestellt und befüllt?**

Die ersten Becken wurden bereits am vergangenen Montag Nachmittag aufgestellt, denn laut Börsen- und Ausstellungsordnung müssen alle Schaubecken bis spätestens Donnerstags abends 20:00 Uhr fertig eingerichtet und besetzt sein, sodass die Tiere noch etwas Zeit zum Eingewöhnen haben, bevor die ersten Besucher kommen.

### **Wie viel Liter Wasser braucht Ihr, um alle Becken zu füllen?**

Bei der vergangenen Veranstaltung lag der Gesamtwasserverbrauch, inklusive des Teichaufbaues und der Geschirrspülmaschine bei 48.000 Litern. Dabei handelt es sich aber nur um den reinen Frischwasserverbrauch, die ganzen Kanister an „Altwasser“ nicht mitgerechnet, denn die Fische sollen sich ja schließlich wie zuhause fühlen.

### **Wie viele Besucher hattet Ihr in den letzten Jahren?**

Die Besucherzahl variierte in den letzten Jahren aus den verschiedensten Gründen (Terminfestlegung, Wetterverhältnisse, etc.) im Schnitt zwischen 2500 und 3500 Personen pro Veranstaltung. Im Jahr 2004 hatten wir sogar einmal die 5000-Marke erreicht.

### **Waren die teilnehmenden Händler mit dem Umsatz zufrieden sind oder haben sich diese von der Beteiligung mehr versprochen, als nur den reinen Verkauf?**

Bis heute sind all unseren mitwirkenden Händler immer sehr zufrieden mit dem Umsatz gewesen, natürlich spielt dabei aber auch das „After-Show-Geschäft“ eine wichtige Rolle. Unsere Veranstaltung bietet sich schließlich als ideale Plattform zum Bekanntwerden an.

### **Gibt es eine Tombola oder wird es im nächsten Jahr eine geben?**

Da die Spendenbereitschaft die Firmen und Verlage in den letzten Jahren überdurchschnittlich stark zurückgegangen ist, gleichzeitig aber der bürokratische Aufwand enorm zugenommen hat, haben wir uns dazu entschlossen, in diesem Jahr, sowie auch zukünftig, keine Tombola mehr zu veranstalten. So müssen heutzutage gemäß Lotteriegengesetz gegenüber der zuständigen Aufsichtsbehörde bereits im Vorfeld Angaben über Anzahl und Gesamtwert der Preise, den zu erwartenden Losverkauferslös etc. gemacht werden. Nach der Veranstaltung muss dann noch einmal eine detaillierte Endabrechnung inklusive Verwendungsnachweis des Erlöses erfolgen.

### **Stellt doch mal etwas Euren Verein vor.**

Nun zunächst etwas zur Vereinschronik:

Es begab sich zu einer Zeit als es im weiten Rund der Hunsrückhöhen noch keine aquaristische Interessengemeinschaft gab. Den Kopf voller Ideen fanden sich ca. 35 Aquarianerinnen und Aquarianer, die ein Zuhause in einem Verein suchten, im Restaurant "Kirchberger Hof" in Kirchberg ein.

Nachdem sie den Ausführungen gelauscht hatten, machten sich die entschlossenen Aquarianerinnen und Aquarianer daran, einen in den Jahren 1950 bis Anfang der sechziger Jahre bestehenden Verein mit Namen "Zierfischfreunde Hunsrück e.V." wieder aus seinen Dornröschenschlaf zu erwecken.

Emsig wie die Ameisen bereitete man für den 26.05.1988 eine Gründungsversammlung an gleicher Stätte vor. Im Juni 1988 erfolgte der Beitritt der Zierfischfreunde Hunsrück zum Verband Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde (VDA) und am 30.08.1988 wurde der Zulassung zum "e.V." stattgegeben.

Nun kam die Einladung der Vogelfreunde Hunsrück, auf der Vogelausstellung präsent zu sein gerade recht, um die Leistungsfähigkeit des jungen Vereins unter Beweis zu stellen. Es kam, wie es kommen musste. Vom Erfolg der Ausstellung bei den Vogelfreunden beflügelt, begannen die Zierfischfreunde eine eigene Ausstellung im Frühjahr des folgenden Jahres zu organisieren.

Seit dem sind nun einige Jahre vergangen, genauer gesagt „zweiundzwanzig“, und aus der anfänglich kleinen Ausstellung in einem Teilbereich der Stadthalle Kirchberg wurde durch viel Engagement der Vereinsmitglieder eine mit den verschiedensten Tieren und Pflanzen unserer Erde besetzte Ausstellung die unter dem Namen "Hunsrücker Aquarien- und Terrarientage" zu einem besonderen Ereignis im Kreis vivaristischer Ausstellungen im Land werden sollte, um einem großen Publikum die faszinierende Welt unter und über Wasser näher zu bringen.

Zurzeit bestehen wir aus ca. 120 Mitgliedern und freuen uns auf noch viele Weitere!

Auch Gäste sind bei uns immer „Herzlich Willkommen“, egal ob bei der HATT oder einfach mal so zwischendurch!

Alle aktuellen Infos zu unserem Jahresprogramm, den Börsen, Vorträgen, Vereinsausflügen, etc., findet man unter: <http://www.zierfischfreunde.de>.

Zierfischfreunde Hunsrück e.V.

1. Vorsitzender  
Tino Hammel

Am alten Amtsgericht 2  
55481 Kirchberg  
Tel.: 06763-309438  
Mail: [t.hammel@zffh.de](mailto:t.hammel@zffh.de)

**Die Fische kommen -  
die Pflanzen müssen weichen  
Aquarienausstellung des  
Bad Kreuznacher Aquarianer-Vereins  
mit Fisch und Pflanzenbörse**

BAD KREUZNACH. Dieses Ereignis ist jedes Jahr in der Gärtnerei Rehner in Bad Kreuznach zu beobachten, dieses Jahr bereits im Februar. Die alljährliche Ausstellung und Börse der Aquarianer findet in den Verkaufsgewächshäusern der Gärtner statt. Eine Woche vor Beginn der Ausstellung bauen die Mitglieder des Bad Kreuznacher Aquarianervereins und der befreundeten Aquarianer aus der Pfalz die Unterschränke und Schau-Aquarien auf. Für die dreizehn Schaubecken, sowie über dreißig Becken für den Verkauf von Fischen, müssen natürlich ein Teil der Pflanzen und Verkaufstische in benachbarte Gewächshäuser umziehen. Beginn der Ausstellung ist traditionell am Freitag Abend und sie endet am Sonntag Nachmittag. In diesem Jahr vom 05. Bis 08. Februar.

Den Besuchern wurde auch diesmal wieder ein breites Spektrum an verschiedenen Fischen, Garnelen, Krebsen und Aquariumpflanzen geboten. Highlight war wieder der Würfel, ein 1,5 m x 1,5 m x 1,5 m großes Aquarium, dass in diesem Jahr einen Gabelbart (Arowana, *Osteoglossum bicirrhosum*) in silber, mehrere Elfenwelse (*Acanthicus adonis*) und Perlen-Süßwasserrochen (*Potamotrygon motoro*) beheimatete.



*Osteoglossum bicirrhosum*

Direkt daneben befand sich das schon traditionelle Amazonas-Aquarium vom Vorsitzenden Peter Stief. Viel Holz, Laub, L-Welse sowie Barsche der Arten *Plecotomas*, *Pseudocathicus* und *Geophagus rio negro* vermittelten dem Besucher einen Eindruck eines südamerikanischen Flusses. Als Besonderheit in diesem Jahr hatte ein Mitglied der Aquarianer einen kleinen Unterwassercanyon in ein 120cm Becken gezaubert.



Neben blauen Perusalmlern (*Boehlkea fredcochui*) bevölkerten Schmetterlingsbuntbarsche (*Microgeophagus ramirezi*), blaue Posthornschnellen und grüne Apfelschnellen das Becken.

Aus der Pfalz war eine Gruppe von acht ausgewachsenen blauen Diskus für die drei Tage an die Nahe umgezogen und wurde in einem 160cm- Becken präsentiert. Sechs Nanoaquarien zeigten den Besuchern, dass auch so kleine Wasserwelten mit Pflanzen, Garnelen oder Minifischen eine große Faszination ausüben. Weitere Aquarien waren ein reines Barschbecken mit *Nandopsis octofasciatum* „Blue Jack Dempsey“, welche als Jungfische schon ein Jahr zuvor zu sehen waren, sowie ein Becken ausschließlich mit Malawi-Barschen. Die Besucher konnten neben häufig gepflegten Arten wie *Labidochromis chaeruleus* (Yellow) und *Sciaenochromis fryeri* („Ahli“) auch seltener zu sehende Malawis wie *Copadichromis chrysonotus* („Hapl. jacksoni“) und *Tropeops chilumba* in einem Unterwasser-Steinlabyrinth bewundern. Nicht fehlen durfte ein Gesellschaftsaquarium mit Rotkopf- Salmlern, Neons, Schwertträgern, Skalaren und vielen Wasserpflanzen. Auch Südostasien war wieder vertreten.

Steine und die typischen südostasiatischen Wasserpflanzen wie Cryptocytrine, Vallisnerien, Wasserfreund und Wasserfarn zeigten einen kleinen Ausschnitt aus einem Fluss. „Bewohnt“ wurde das Aquarium von Mosaikfadenfischen, Schlangenhaut-fadenfischen, (*Trichogaster leeri* und *pectoralis*) verschiedenen *Brachydanius*, Netzschmerlen, (*Botia lochata*) roten Keilfleckbarben (*Rasboa hengeli*) und Eilandbarben (*Barbus oligolepis*). Die Fisch- und Pflanzenbörse ist natürlich ein wichtiger Teil dieser Ausstellung.



Zum Kauf angeboten wurden dieses Jahr schwerpunktmäßig Panzerwelse, L-Welse, verschiedene Barsche, Diskus, Schmetterlingsbarsche, eine Vielzahl von Lebendgebärenden, Garnelen, Krebsen sowie Pflanzen. Abgerundet wurde die Ausstellung durch eine Imbiss- und Kuchentheke und eine Tombola. Die beiden Hauptpreise waren ein Aquarium der Firma Müller und Pflieger und ein Nano Becken von Dennerle.

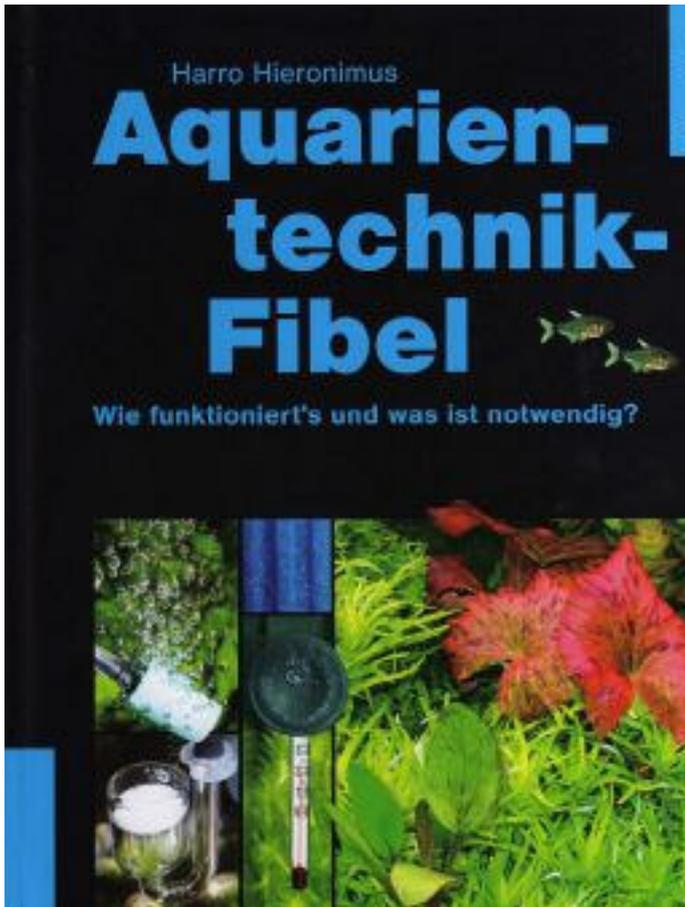
Am Sonntagnachmittag war dann mit dem Abbau wieder ein großes Arbeitspensum von den Bad Kreuznachern und Pfälzer Aquarianern zu bewältigen. Nun gehört der Platz in der Gärtnerei bis zum nächsten Jahr wieder ganz allein den Blumen und Pflanzen.

Info: <http://www.bkav1988.de>

Autor:  
Welmar Rietmann  
Fotos:  
Willi Pispers

**Aquarientechnik-Fibel**

Wie funktioniert es und was ist notwendig?



Unter einer Fibel versteht man in der Regel ein Buch, welches alphabetisch geordnete Begriffe leicht verständlich erklärt. Die alphabetische Anordnung ist in dieser Fibel nicht zu finden, was allerdings durchaus Sinn macht, denn es wird nach dem Ablauf einer Einrichtung sortiert.

Zuerst das Aquarium, dann die Belüftung, Filterung, Wasserwechsel, Strömungspumpen, Heizen und Kühlen, Beleuchtung, Wasserchemie, Düngung, UV-Licht und nützliches Zubehör.

Warum das Kapitel über elektrische Sicherheit auf Seite 44 zwischen der stromlos funktionierenden Oberflächenabsaugung und dem ebenfalls stromlosen Mulmabsauger eingefügt wurde, ist nicht ganz nachvollziehbar. Auch die Platzierung des Kapitels „Garantie und Gewährleistung“ auf den Seiten 50/51 zwischen den Strömungspumpen und elektrischen Heizern ist etwas unverständlich. Gleiches gilt für die IP-Schutzklassen für elektrische Geräte auf Seite 77. Diese Kapitel wären als grundsätzliche Angelegenheiten besser entweder an den Anfang oder am Ende des Buches platziert worden. Fehlen tut dagegen ein Hinweis, dass auch CO2-Druckflaschen entsprechend der Druckbehälterverordnung regelmäßig geprüft werden müssen.

Die einzelnen Beschreibungen der Aquarientechnik sind leicht verständlich formuliert und zeugen von der langjährigen Praxis des Autors Harro Hieronimus. Zudem sind als Memos sehr hilfreiche Tipps und Tricks aus der Praxis im Text locker eingestreut. Zahlreiche Fotos unterstreichen und ergänzen den Text sehr anschaulich.

**Fazit:**

Ein sehr gutes Nachschlagewerk nicht nur für Anfänger in der Aquaristik. Es werden nützliche Hintergrundinformationen zu Funktion und Notwendigkeit des vielfältigen Technikangebots gegeben und Entscheidungshilfen für die Auswahl und Anschaffung geboten.

Den Anspruch auf der Umschlagseite, dass diese Fibel aufzeigen soll „was sinnvoll und notwendig ist, um ein attraktives Aquarium betreiben zu können“ wird diese Fibel nicht gerecht, da nur wenige wirkliche Empfehlungen gegeben und lediglich die Komponenten erläutert werden. Davon unabhängig bietet die Fibel umfangreiches Wissen in kompakter Form für jeden Aquarianer.



Harro Hieronimus, Aquarientechnik-Fibel  
2009, Dähne Verlag GmbH  
ISBN 978-3-935175-49-4

Bernd Poßbeckert  
b.posseckert@aquariummagazin.de

**Burgers' Zoo**

„Bull“ Dozer in Burgers' Zoo geboren:  
Breitmaulnashorn Kwanzaa bekommt Junges



Nashornkuh Kwanzaa hat Montagnacht (5. April) im Arnheimer Tierpark Burgers' Zoo ein kerngesundes Junges zur Welt gebracht. Der seltene Nachwuchs wog bereits bei der Geburt rund 50 Kilo und wurde Dozer genannt – auf Grund seiner Ähnlichkeit mit einem kleinen Bulldozer.

**Seltene Tiergeburt in den Niederlanden**

Eine Nashorngeburt ist äußerst selten; in allen europäischen Zoos kommen insgesamt höchstens vier bis fünf Breitmaulnashörner pro Jahr zur Welt. Dozers Vater Gilou ist vor einigen Jahren vom ebenfalls niederländischen Safaripark Beekse Bergen nach Burgers' Zoo umgesiedelt worden, um dort die Rolle als Zuchtbulle zu übernehmen. Hier gehören fünf Nashornkühe zu seiner Herde.

Dozer ist das zweite Junge von Nashornkuh Kwanzaa. 2006 bekam sie weiblichen Nachwuchs, der Kara genannt wurde. Die inzwischen vierjährige Kara lebt noch immer in der Nashorngruppe des Burgers' Zoos. In der freien Natur besteht die Population von Breitmaulnashörnern nach Schätzungen aus einigen zehntausend Exemplaren. Die Tiere werden in ihrer Existenz durch Wilderer bedroht, die das kostbare Horn auf dem Schwarzmarkt verkaufen. In den arabischen Ländern sind Dolche, die aus dem Horn hergestellt werden, Statussymbole; in vielen arabischen Ländern werden dem Puder des gemahlten Horns magische Kräfte zugesprochen.

PR

**Neue Teilnehmer für die Linkliste**

Wie bereits im Februar-Artikel „Neues auf unserer Homepage“ erwähnt, werden wir den Nutzern und Betreibern von Foren und Webseiten für das zeitige Ankündigen neuer Ausgaben danken. Diesen Monat neu hinzugekommen sind:

Aquarium Berlin-Brandenburg:  
<http://www.aquarium-bb.de>

Vielen Dank für die Zusammenarbeit! Sollten andere Seiten über neue Ausgaben des OAM ihre Leser informieren, so bitten wir um eine Info unter:

[bannertausch@aquariummagazin.de](mailto:bannertausch@aquariummagazin.de) .

Die Verweise auf die Internetseiten finden sich über den Servicelink auf unserer Internetseite oder direkt unter <http://www.aquariummagazin.de/bannerlinks.php>

SK

**Aufregung um 30 cm-Schlange – die Fortsetzung**

Über die entwichene Monokel-Kobra in Mülheim an der Ruhr berichteten wir bereits in der April-Ausgabe des Online Aquarium-Magazines.

Inzwischen verließ die Mini-Schlange ihr Versteck und geriet auf Nahrungssuche in eine der ausgelegten Klebefallen. Möglicherweise ist sie aber auch nur anhand der wärmeren Temperaturen auf Entdeckungstour gewesen. Dabei bleibt das Tier auf einer stark klebenden Streifen hängen und verendet in Panik qualvoll.

Damit ist diese Episode aber längst noch nicht zu Ende. Die Kosten für Feuerwehreinsatz, Rettungsdienst, Serumbereitstellung, Wohnungsräumungen und Sanierung usw. belaufen sich auf über 100.000 Euro. Rein formal wird jetzt geprüft, ob diese Kosten dem Tierhalter in Rechnung gestellt werden kann. Selbst bei eindeutiger Kostenzuordnung an den Tierhalter ein recht hoffnungsloses Unterfangen, da dieser weder Arbeit noch eine Versicherung besitzt.

Natürlich ist dieser Fall auch wieder ein Beleg für Tiereschützer, möglichst alle Tiere im privaten Besitz verbieten lassen zu wollen. So fordert der Deutsche Tierschutzbund daraufhin ein generelles Verbot der Haltung aller exotischen Tiere. Also werden wohl auch viele Katzen, Hunde und Omas Wellensittich nach Wunsch der Tierschützer nicht mehr privat gehalten werden dürfen .

BP

**Neuer Schlangenalarm – diesmal in Krefeld**

Etwas anders wie in Mülheim an der Ruhr ist dieser Schlangenalarm auf einem Kinderspielplatz in der Inrather Straße in Krefeld vonstattengegangen. Sie wurde gefunden, bevor sie als vermisst gemeldet wurde.

Ein Hund hatte beim Spaziergang am 22. April 2010 die Schlange auf einem verwaisten Kinderspielplatz entdeckt und verbellt. Die Polizei sperrte den Spielplatz ab und fand eine etwa 35 cm lange ungiftige Kornnatter.

Es ist noch nicht bekannt, wie diese harmlose Schlange auf den Kinderspielplatz gelangen konnte, ob es sich um ein erfolgreichen Ausbruch oder eine Aussetzung handelt.

Wegen ihrer recht einfachen Handhabung, der Ungiftigkeit und eines günstigen Anschaffungspreises gilt die Kornnatter als „Anfängerschlange“ und erfährt daher auch eine bestimmte Beliebtheit. Bekannt ist allerdings auch ihre Findigkeit, anhand von winzigen Luftzügen die kleinste Möglichkeit des Ausbruches zu nutzen.

Auf Grund ihrer Bedürfnisse hätte sie durchaus auf dem Spielplatz überleben können, die Temperaturen und das Nahrungsangebot wären zwar nicht optimal, aber möglich gewesen, so die Experten. Es scheiterte allein an einem vierbeinigen aufmerksamen Spaziergänger.

Die Polizei sucht nun nach dem Eigentümer – hoffentlich mit Erfolg.

BP

### Jubiläum im Doppelpack

Der Tierpark Berlin und der Name Prof. Dr. Heinrich Dathe sind untrennbar miteinander verbunden. Dieses Jahr haben beide ein Jubiläum. Der Tierparkgründer und erste Tierparkdirektor Prof. Dr. Dathe wäre am 7. November dieses Jahr 100 Jahre alt geworden und „sein“ Tierpark wird dieses Jahr 55 Jahre alt.

Bereits als Kind tierverbunden, war er ab 1954 mit dabei, als im heutigen Tierpark im Schlosspark Friedrichsfelde die erste Arbeiten begannen. Ein Jahr später gründete er den Tierpark, der heute der größte europäische Landschaftstiergarten ist. Stolz 160 ha umfasst er mit freizügigen Freigehegen und interessanten Tierhäusern, in den die Tiere sich wohl fühlen können. Bereits frühzeitig sprach er die eigentliche Aufgabe von Zoo-Einrichtungen an, die über Freizeit, Erlebnis, Bildung und Forschung bis hin zum Artenschutz reicht.

Dabei war er stets auch bodenständig geblieben. So etwa auf der 3. Berliner Vivaristikschau 1982 in den Ausstellungsräumen des Berliner Fernsehturmes, bei dem er Schirmherr war. Er wusste zu jedem Aquarieninsassen etwas zu sagen, obwohl die Aquaristik nicht gerade sein Spezialthema war. Nach dem offiziellen Rundgang sah er auf den Treppen einige jugendliche Skateboard-Fahrer, einer gerade erst neuen Trendsportart und sagte wörtlich: „Die müsstet doch eigentlich Knoten in die Beine kriegen!“. Aber auch in diversen Rundfunk- und Fernsehsendungen vermittelte er sein Wissen in seiner lockeren Berliner Art.



Der „Grzimek des Ostens“ und häufiger Experte in vielen Sendungen des DDR-Funk und Fernsehens, wie u.a. in der Sendung „Du und Dein Haustier“.

Aus Anlass dieses Doppeljubiläums wurde von den Freunden des Hauptstadtzoos (ein Verein der Unterstützer von Tierpark, Zoo und Aquarium) – zudem auch das weltberühmte Aquarium im Zoo Berlin gehört – eine Aktion *DatheImpuls* gestartet. Ziele dieser Aktion sind:

- die Gründung einer Stiftung für eine nachhaltige und fortwährende Förderung von Tierpark, Zoo und Aquarium. Der Berliner Senat kürzt das Budget für diese Einrichtung kontinuierlich und eine entsprechende Stiftung soll den den Fortbestand absichern.

- ein „Heinrich-Dathe-Preis“, bei dem Kinder und Jugendliche geehrt werden sollen, die sich ehrenamtlich für den Natur- und Artenschutz engagieren.

- eine Kinderpatenschaft, die den kleinen Freunden der Hauptstadtzoos aus sozial schwachen Familien mit ihren Eltern kostenfreien Eintritt in Tierpark, Zoo und Aquarium ermöglichen.

Für dieses anspruchsvolle Projekt werden Spender, Paten und Sponsoren gesucht. Bereits viele Berliner Prominente aus Politik, Kultur und Wissenschaft haben bereits ihre Unterstützung zugesagt.

Weitere Informationen sind unter [www.100-Jahre-Dathe.de](http://www.100-Jahre-Dathe.de) auch für sehr willkommene Kleinspenden zu finden.

BP

### Aus eins wird zwei – Das neue Guppybuch wurde zu umfangreich

Wir berichteten bereits über ein neues Standardwerk über Guppys „Die Guppys“ von Michael Kempkes aus dem Westarp Wissenschafts-Verlag, welches dieses Jahr erscheinen sollte.

Anhand der neuen Erkenntnisse über die nahen Guppy-Verwandten *Poecilia wingei* und ganz aktuell auch *Poecilia obscura* wurde das Manuskript überarbeitet und aktualisiert. Der ursprünglich vorgesehene Umfang dieses Buch wurde damit ordentlich überschritten und zur besseren Lesbarkeit entschied der Verlag, dieses Werk in zwei Bänden zu veröffentlichen.

Parallelen zum zweiteiligen Klassiker „Vom Guppy, dem Millionenfisch“ von Kurt Jacobs sind da tatsächlich nur zufällig.

Das aktuelle Werk mit ca. 800 Seiten ist in:

Band I – Biologie der Guppys mit Systematik, Morphologie, Ökologie, Verhalten, Fortpflanzung sowie der Guppy als „Einwanderer“ in eigentlich fremde Lebensräume und

Band II – Haltung und Zucht mit genetischen Grundlagen, Aquarienhaltung und Zuchtmethoden, der Vorstellung der wichtigsten Hochzuchtstämme, Krankheiten und genetischen Defekten unterteilt.

Das OAM wird in einer Buchvorstellung darüber berichten.

Zu beziehen unter [www.neuebrehm.de](http://www.neuebrehm.de).

BP

### Natur als Lehrmeister – filigrane Technik, die wirklich begeistert

Es ist nichts Neues, dass die Forschung auf bestimmte Innovationen zurück greift, deren Vorbild in der Natur zu finden ist. Etwa die Struktur der Haihaut zur Verminderung des Reibungswiderstandes bei modernen Wasser- und Luftfahrzeugen, luftig gewachsene Strukturen zur Verwendung in der Leichtbauweise oder die Nachbildung von Tierkörpern für die Erlangung höherer Geschwindigkeiten. Die Spezialfirma Festo hat sich nun daran gemacht, Roboter zu bauen, die auf Prinzipien aus der Tierwelt basieren. Bionik lautet das Schlüsselwort zwischen Natur und Technik und Festo hat es sich zur Aufgabe gemacht, natürliche Entwicklungen und Vorgaben technisch nachzubauen.



*AquaPenguin lässt sich nicht festhalten,  
er will nur spielen... Foto: Festo*

Als gutes Beispiel gilt dabei ein Roboterarm, der Äpfel sortieren soll. Bei mechanischen Systemen wird etwa ein Drittel der Äpfel durch mechanische Einwirkung der Roboterarme angeschlagen und damit verdorben.



*Rohe Eier oder Energiesparlampen – für den Festo-  
Greifarm kein Problem! Foto: Festo*

Festo hat daher künstliche Muskeln entwickelt, die sich über unterschiedliche Luftdrücke verkürzen oder strecken können und damit eine Art Skelettsystem bewegen. Ganz wie natürliche Muskeln, bei denen es auch „Beuger“ und „Strecker“ gibt. Ein großer Vorteil ist es zudem, dass dieses System nachgiebig ist und zudem weniger stör anfällig, wie seine mechanischen Verwandten.



*AquaJelli, die nachgebaute Qualle. Foto: Festo*

Sehr publikumswirksam wurden diese Techniken, die neben pneumatischen Prinzipien beruhen auch auf Mechanik, Physik und weiteren technischen Disziplinen beruhen, auf der Hannover-Messe. Dort schwammen drei naturgetreu nachempfundene Pinguine in einem großen Aquarium. Lediglich die Beschriftung auf der Seite deutete ein technisches Projekt an – ansonsten bewegten sie sich vollkommen frei und natürlich. So natürlich, dass einige Besucher wegen der Beschriftung schon fast empört waren. Der AquaPenguin gehört zur Gattung der Mini-U-Boote mit wasserdichtem Drucktank für die Steuerung. Zur gleichen Gattung gehört auch ein Mantarochen namens AquaRay sowie als neueste Entwicklungen AquaJelly, einer Qualle mit riesigen Tentakeln und interessanten Lichteffekten. Mit AirRay und AirJelly, deren Körper mit Helium gefüllt sind und dadurch den Luftraum „durchschwimmen“ können wurde ein ganz besonderes Highlight für Ausstellungen, Messen und selbstverständlich zur Vorstellung des Machbaren aufgezeigt.

Durch die Komplexität der Entwicklungen arbeitet Festo nicht allein, sondern in Zusammenarbeit in einem Netzwerk mit vielen Firmen und Einrichtungen, wie etwa Universitäten und mit der Firma EvoLogics GmbH aus Berlin. Und dort kommt dann ein Team zustande, welches aus Steuerungs- und Regelungstechnikern, Forschern, Entwicklern, Produktionsmanagement, Produktentwicklung, Display- Bau, Werkzeugmachern und Architekten besteht. Ideen für neue „Festo-Tiere“ kommen aus allen Bereichen und stellen das Team vor neue Herausforderungen.



*Der Luftikus –ein Air-  
Penguin im Einsatz.  
Foto: Festo*

Aber auch die Weiterentwicklung ist stets ein Thema. Waren die ersten „Festo-Tiere“ noch funkferngesteuert, so sind sie heute interaktiv und dank entsprechend modernisierter Sensorik und Steuerelektronik können sie miteinander und ohne Einflüsse von außen, ein Schwarmverhalten zeigen.

Ist das Ziel beim AquaPenguin und seinen Kollegen damit erreicht? Mit Sicherheit nicht!

Makus Fischer, Leiter, des 2006 gegründeten „Bionic Learning Networks“ (in etwa Biotechnik – Lernen an den Aufgaben – Arbeiten im Netzwerk) ist realistisch: „Wenn man einen AquaPenguin baut, merkt man erst, wie genial die Natur ist und wie viel wir noch lernen müssen.“



*Der Schwarm AquaPenguin beim freiem schwimmen – lediglich der Schriftzug verrät seine technische Herkunft.*

Foto: Festo

Besonders das Thema „Energieeffizienz“ wird eine immer größere Rolle spielen und die technischen Pinguine können (noch) nicht mit nachwachsenden Fischen „betrieben“ werden.

Weitere Information unter : <http://www.spiegel.de/wissenschaft/technik/0,1518,689192,00.html>

BP

## **Panik: Aquarienbesitzer räumen Meere leer!**

Eigentlich ist noch kein Sommerloch und politische Themen gibt es reichlich, daher ist es merkwürdig, dass es einen Presstext mit dieser Horrormeldung gibt.

Besonders die Wirbellose – zu denen bekanntlich auch Korallen, Schnecken, Krabben, Garnelen und Krebse gehören – sollen einer schonungslosen Entnahme zum Opfer fallen. 165 lizenzierte Sammler allein in Florida versorgen nach Einschätzung von Andrew Rhyne, Direktor des New England Aquarium rund 700.000 Meereswasser-Aquarien, die durch moderne Technik soweit pflegbar wurden, dass sie auch für kleines Geld erschwinglich wurden. Auch Riffexperte Christian Wild von der Uni München ist der Meinung, dass ein übermäßiges absammeln von Wirbellosen das Gleichgewicht im Riff nachhaltige Auswirkungen auf das biologische Gleichgewicht haben kann. Sicherlich stimmt dies und extreme Entnahme kann durchaus das Riff stark schädigen, nur legt der Artikel unter <http://www.presetext.de/pte.mc?pte=100327009> nahe, ganz auf Meerwasseraquarium zu verzichten und die Riffbewohner besser in ihrer natürlichen Umgebung anzuschauen.

Dies mag für die Einkommensklasse von Forschern und Experten durchaus machbar sein – für den deutschen Normalbürger inzwischen kaum noch finanzierbar. Da ist das kleine Riffaquarium wohl häufig die einzige Möglichkeit, sich an der Farbenpracht der der Meerestiere zu erfreuen.

BP

## **Neues aus Österreich: Regionalgruppe Österreich der „Goodeid Working Group“ gegründet und „A!Live“ wiederbelebt**

Mag. Michael Köck gründete in seiner Funktion als Kurator des Wiener Haus des Meeres gemeinsam mit mehreren Kuratoren britischer Zoos und Privatorganisatoren die „Goodeid Working Group“, eine internationale Arbeitsgruppe mit dem Ziel zum Schutze der mexikanischen Hochlandkärpflinge private Züchter, Zookuratoren und Universitätsmitglieder zu vereinen.

Viele dieser Fische haben in der Natur nur noch einen kleinen und stark gefährdeten Lebensraum. Einige Arten galten in der Natur bereits als ausgestorben, bis man dann doch noch wenige Einzelexemplare fand. Von gesichertem Bestand ist daher keinesfalls die Rede. Bei einigen Arten existieren in den Aquarien mehr Individuen als vermutlich im ganzen ursprünglichen Verbreitungsgebiet.

Federführend in dieser Arbeitsgemeinschaft ist neben dem Haus des Meeres auch die Universidad Michoacana in Mexiko. Inzwischen beteiligen sich auch viele private Züchter von Uruguay bis Japan, welche sich in Regionalgruppen zusammen gefunden haben.



*Characodon audax „rot“, ein kleinbleibender und recht friedlicher Goodeide*

Foto: Frank Masurek

Zusammenfassend bringt Michael Köck es auf den Punkt: „Tierschutz und Arterhaltung an vorderster Front also, mitten im Brennpunkt des Aussterbens von Tierarten, dort wo sich Verzweiflung und Hoffnung paaren und Lebensinhalte geboren werden.“

Am 30. Januar fand nun im Haus des Meeres in Wien die Gründungsveranstaltung der Regionalgruppe Österreich statt. Die 15 Anwesende gründeten nach einiger Diskussion jedoch nicht nur die Regionalgruppe, sondern belebten, die 2004 gegründet und seit 2008 ruhende Lebendgebärenden Gruppe „A!Live-Austrian Livebearers“ wieder. Nun mit drei Fachbereichen, der Interessengruppe Goodeiden (also der Regionalgruppe der GWG), *Poeciliiden* und *Xiphophorus*. Dieser Gruppe gehören nun Züchter aus Österreich, Slowenien, Ungarn, Slowakei und Deutschland an.

Angesiedelt wird diese Vereinigung dem Wiener Verband und dem ÖVVÖ.

Wer Interesse an einer Mitarbeit hat, setzt sich bitte direkt mit Mag. Michael Köck in Verbindung.

Michael.koeck@haus-des-meeres.at

m.koeck@oevvoe.org

<http://pets.groups.yahoo.com/group/goodeids/>

BP

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. Kursivtexte= Originaltext der Pressemitteilung.  
 Kurznachrichtenkoordination: b.posseckert@aquariummagazin.de  
 Presseinformationen an: Sebastian.Karkus@aquariummagazin.de

**NABU**

**Hoffnung für Sumatra-Tiger und Co.  
 Regenwald-Pilotprojekt soll Klima und Arten  
 schützen**

Berlin - Ein zukunftsweisendes Pilotprojekt im indonesischen Regenwald macht Hoffnung für das Klima und unzählige vom Aussterben bedrohte Tier- und Pflanzenarten, darunter der Sumatra-Tiger, der Sumatra-Elefant, der Schabrackentapir, der Höckerstorch, die seltenste Storchentart der Welt, und der Agarbaum. Das Bundesumweltministerium stellt aus Mitteln der internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) über die KfW Entwicklungsbank mehr als 7,5 Millionen Euro für den Schutz des 1.000 Quadratkilometer großen Regenwaldgebietes „Harapan Rainforest“ in den Provinzen Süd-Sumatra und Jambi auf der indonesischen Insel Sumatra zur Verfügung. Das Projekt ermöglicht der indonesischen Regenwald-Stiftung Yayasan KEHI die Wiederherstellung von zerstörten Lebensräumen und einen effektiven Schutz des artenreichen Waldes im Rahmen einer neuen Partnerschaft mit den Naturschutzverbänden NABU und dem britischen BirdLife-Partner Royal Society for the Protection of Birds (RSPB).

„Dieses Vorhaben demonstriert auf beeindruckende Weise, wie Klimaschutz und der Erhalt der biologischen Vielfalt Hand in Hand gehen“, sagte Bundesumweltminister Dr. Norbert Röttgen anlässlich des offiziellen Starts des Projektes. „Mit diesem Projekt - einem der größten in unserer Internationalen Klimaschutzinitiative - tragen wir dazu bei, den Waldverlust in Indonesien zu bremsen und den Harapan-Regenwald als weltweit bedeutenden Kohlenstoffspeicher zu sichern.“

„Wir sind der deutschen Regierung sehr dankbar, dass sie dieses großartige Projekt unterstützt. Harapan Rainforest ist das erste so genannte Gebiet für Ökosystem-Restaurationen in Indonesien. Durch diese neue Art von Forstlizenz ergibt sich die Chance, einen der artenreichsten Wälder der Erde und seine seltenen Bewohner zu schützen und gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Das Projekt könnte als Modell auch für andere Länder dienen. Wir sind glücklich darüber, dass wir bei einem international so bedeutenden Projekt zu den Pionieren zählen dürfen“, sagte NABU-Präsident Olaf Tschimpke.

In Indonesien befinden sich etwa zehn Prozent (90 Millionen Hektar) der weltweit verbliebenen tropischen Wälder. Zwei Drittel davon sind als Produktionswald klassifiziert. Werden diese Waldgebiete wie bisher genutzt, könnten nach Schätzungen der indonesischen Regierung innerhalb der nächsten 20 Jahre 14 Millionen Hektar Wald zerstört oder nachhaltig geschädigt sein, was einen Ausstoß von 2,8 Milliarden Tonnen Kohlendioxid zur Folge hätte.

Mit einer verstärkten Anwendung der im Jahr 2004 neu geschaffenen Forstlizenz, die nun den Schutz des Harapan-Regenwaldes ermöglicht, könnte dies in Indonesien tatsächlich verringert werden, denn sie garantiert die Sicherung vor Abholzung für die nächsten 100 Jahre und verlangt vom Inhaber Schutz und Wiederherstellung des Waldökosystems. „Die dabei notwendigen Investitionen in die Aufforstung, die Infrastruktur, das Management und den Schutz des Gebietes werden in den nächsten vier Jahren über die KfW Entwicklungsbank finanziert“, erläutert Uwe Ohls, Leiter des Bereichs Europa und Asien innerhalb der KfW Entwicklungsbank, und ergänzt: „Damit sollen nicht nur die natürlichen Lebensgrundlagen der im und um das Gebiet lebenden Einwohner geschützt, sondern auch deren wirtschaftliche und soziale Lage verbessert werden.“

„Harapan Rainforest“ ist das erste Waldgebiet in Indonesien, das dank dieser neu geschaffenen Forstlizenz in einer völlig neuartigen Weise organisiert und von der Stiftung Yayasan KEHI verwaltet wird. Yayasan KEHI wurde von den Naturschutzverbänden Burung Indonesia, RSPB und dem NABU-Partner BirdLife International zur Verwaltung des „Harapan Rainforest“ gegründet. In vier Jahren, wenn die Förderung durch die KfW ausläuft, soll die Stiftung den langfristigen Schutz des Regenwaldes gewährleisten.

Der Regenwald ist ein natürlicher Kohlenstoff-Speicher. Durch seinen Schutz und die Wiederherstellung des Ökosystems sollen innerhalb von 30 Jahren zwischen zehn und 15 Millionen Tonnen Kohlendioxid gesichert werden. Damit ist „Harapan Rainforest“ ein wichtiger Bestandteil der indonesischen Strategie zur Reduktion von Kohlenstoffemissionen. Neben dem Schutz des Klimas geht es darum, die Wasserversorgung der Region sicherzustellen, die Lebensbedingungen der Anwohner zu verbessern und den Lebensraum seltener Tierarten wie des Sumatra-Tigers zu schützen.

Etwa 20 Tiger dieser Art, von der weltweit nur noch 100 bis 300 in freier Wildbahn leben, haben ihre Heimat im „Harapan Rainforest“.

„Harapan“ ist das indonesische Wort für Hoffnung, und diese verbinden nicht nur die etwa 100 Projektmitarbeiter vor Ort mit dem artenreichen Wald, sondern Naturschützer auf der ganzen Welt: Läuft das Projekt erfolgreich, könnte es als Modell für weitere 24 Millionen Hektar Produktions-Tropenwald in Indonesien dienen, die zurzeit weder aktiv bewirtschaftet noch geschützt werden. Mit der 2008 ins Leben gerufenen Internationalen Klimaschutzinitiative fördert das Bundesumweltministerium Klimaschutzprojekte in Entwicklungs-, Schwellen- und Transformationsländern. Die Initiative wird aus der Versteigerung von Emissionszertifikaten finanziert.

Dennerle

**Die Jäger der grünen Schätze, Teil 1:  
Expedition in Sri Lanka**



Stefan Hummel an einem Wildbach mit wildwachsender *Utricularia graminifolia* linker Hand und Starmoos rechts.

Sri Lanka ist ein Naturwunder. Auf knapp 40.000 Quadratkilometern bietet es alles, was sich ein Naturfreund wünschen kann: hohe Berge, weitläufige Nationalparks, Sandstrände und Felsküsten, tropische Regenwälder, Flüsse und Seen. Hier befindet sich auch das älteste Naturschutzgebiet der Welt, das der damalige König bereits im Jahr 307 vor Christi Geburt einrichtete. Getreu dem Dennerle-Motto „Natur erleben“ hat sich nun Plantahunter und Pflanzenguru Stefan Hummel von Dennerle zusammen mit Crustahunter Chris Lukhaup in dieses Naturparadies begeben. Nach dem Besuch einiger Pflanzenfarmen machten sie sich auf in die wilden Berge der „Gewürz und Tee“-Insel – auf der Suche nach beliebten, seltenen und neuen Pflanzen. Dabei ging es vor allem darum, Pflanzen und Tiere in ihrer natürlichen Umgebung zu beobachten.

Besonders die *Cryptocorynen*-Arten aus Sri Lanka sind bei allen Aquarianern aufgrund ihrer Gutwüchsigkeit extrem begehrt. Darunter befindet sich der bekannte Wasserkehl *Cryptocoryne wendtii*. Diese beliebte Aquariumpflanze gibt es in zahlreichen Farbvariationen. Der kleinste Wasserkehl *Cryptocoryne parva*, den man auch wunderbar in Nano-Aquarien unterbringen kann, ist ebenfalls hier beheimatet.

Mit einem Online-Blog meldeten sich Stefan Hummel und Chris Lukhaup fast täglich von der Insel, um den vielen Fans in ganzer Welt einen kleinen Einblick in ihre Abenteuer und Entdeckungen zu gewähren. Die Erlebnisse der Pflanzen- und Crustajäger sind auf [www.crustahunter.de](http://www.crustahunter.de) sowie auf [www.dennerle.com](http://www.dennerle.com) nachzulesen. Die Spuren der beiden Jäger werden auch bei der nächsten Reise auf Facebook, in Twitter und MySpace zu verfolgen sein.

Sealife

**Vorhang auf und Becken frei für zehn Eselspinguine im Sea Life Konstanz**

Konstanz (ots) - Prächtigt eingelebt haben sich die neuen antarktischen Stars im Großaquarium Konstanz. So gut, dass kaum ist der Eröffnungsvorhang gefallen, die Pinguin Show auch schon losgehen konnte. Abtauchen, rein ins Becken und gleich wieder raushüpfen, wild umherwatscheln und dabei mächtig losschnattern. Die ruhigen Zeiten im Sea Life Konstanz sind vorbei. Fische sind ja bekannt dafür, dass sie Dank ihrer ruhigen Art durchs Wasser zu gleiten, beruhigend auf ihre Betrachter wirken. Doch mit der Ruhe ist es im Großaquarium in Konstanz nun vorbei. Die neuen Stars machen ordentlich Rabatz. Nicht nur, dass die zehn Pinguine ganz geschäftig von links nach rechts durch ihre neue Heimat jagen, sie können auch sehr lautstark auf sich aufmerksam machen. Dann etwa, wenn es Zeit für eine Fütterung wird, oder wie heute bei der offiziellen Eröffnung des neuen antarktischen Bereichs. Als es hieß "Vorhang auf und Becken frei für die quirligen Frackträger" haben sie richtig losgelegt. Schließlich haben die Pinguine nicht umsonst den Ruf die aktivsten und schnellsten ihrer Art zu sein. Und auch der Name kommt nicht von ungefähr, die etwa 60 Zentimeter großen Kerlchen können Laute von sich geben, wie es sich sonst nur für ausgewachsene Esel geziemt.

General Managerin Sonja Rüdinger freut sich über so viel Leben im neuen Becken: "Nach monatelangen Planungen, Umbauten und Vorbereitungen ist es für das gesamte Team eine tolle Bestätigung, zu sehen, dass die Tiere sich hier so schnell eingelebt haben und sich offensichtlich rundum wohl fühlen. Nur an die Lautstärke müssen wir uns noch gewöhnen. Schließlich sind alle anderen 3.000 Tiere hier stumm." Schmunzelnd fügt Rüdinger hinzu: "Über etwaige Unstimmigkeiten zwischen Fisch und Vogel ist aber noch nichts bekannt, die Unterwassertiere scheinen sich an den schrillen Tönen der neuen Mitbewohner nicht zu stören."

Täglich ab 10.00 Uhr können sich die Besucher ab sofort davon überzeugen, dass sich Fisch und Vogel auch durchaus gut verstehen können.

Weitere Informationen zum Sea Life Konstanz erhalten Sie im Internet unter [www.sealife.de](http://www.sealife.de)  
Ein Video ist unter dem Link: <http://www.presseportal.de/meldung/1588502> abrufbar.

JBL

**JBL: Mit Umweltschutz Geld sparen und jede Menge Neuheiten zur Interzoo**



Genau zum richtigen Zeitpunkt bringt JBL die Idee des Nachfüllpacks in die Aquaristik: Für Wasseraufbereiter und Pflanzendünger spart der Kunde für 500 + 125 ml GRATIS-Inhalt Geld und JBL spart Verpackung! So kann Umweltschutz in der Aquaristik aussehen! Die beiden Flüssigkeiten-Nachfüllpacks ergänzen den außerordentlich erfolgreichen Aquarienfischfutter-Nachfüllpack JBL NovoBel, der sowohl bei Aquarianern als auch beim Handel sehr beliebt ist. Für beide neuen Nachfüllpacks werden attraktive Displays angeboten, die Aquarianern das Umweltschutz-Sparkonzept näher bringen.

Gleich sieben Futtersorten erhalten den erfolgreichen JBL Click-Dosierdeckel, weil die Click-Fütterungsmethode eben einfach professionell ist. Gerade Anfänger loben den Click-Dosierer von JBL weil ihnen so das richtige Füttern erleichtert wird und den Mengenempfehlungen des Fachverkäufers leicht gefolgt werden kann. Die neuen Click-Dosierer gibt es jetzt für: JBL NovoPrawn Click und für die Premium-Reihe für: JBL GoldPearls mini Click, JBL GoldPearls Click, JBL Grana Click, JBL GranaDiscus Click, JBL GranaCichlid Click sowie JBL MariPearls Click. Um den Einstieg in das Thema CO<sub>2</sub>-Düngung zu vereinfachen hat JBL das Bio-CO<sub>2</sub>-Programm komplett überarbeitet, verbessert und ausgebaut. Es gibt weiterhin ein ganz preiswertes Einsteigerset (JBL ProFlora Bio 80 Eco), und die professionellere Variante mit Thermocontainer (JBL ProFlora Bio 80). Beide Sets enthalten den neuen formschönen Glas-Diffusor JBL Taifun S. Für Aquarien bis 160 Liter wird der kleine Diffusor im JBL ProFlora Bio 160-Set durch den erweiterbaren Reaktor JBL Taifun P ersetzt.

Weiterhin präsentiert JBL erstmals das komplette neue 1-2-3-algenfrei Teichkonzept, für das eine Geld-zurück-Garantie existiert.

Mit diesem Neuheiten-Feuerwerk zeigt JBL das größte Sortiment an Neuheiten, das JBL je auf einer Interzoo präsentiert hat.

Tetra

**Tetra baut sein Aquariensortiment aus**



Mit der Einführung der neuen AquaArt Evolution Line baut Tetra sein aktuelles Aqua-riensortiment aus und bietet nun Becken mit 100 l und 130 l Fassungsvermögen an. Beim Design knüpft Tetra an die mit dem IF Design Award 2006 ausgezeichneten Aquarien der AquaArt Discover Line an, so dass sich auch die großen Becken harmonisch in jedes Wohnambiente einfügen. Die gebogene Frontscheibe betont die optische Tiefe und gibt so faszinierende Einblicke in die Unterwasserwelt. Wie bei Tetra üblich, sind auch die neuen Becken TÜV/ GS geprüft.

„Bei der Entwicklung der AquaArt Evolution Line stand vor allem die Funktionalität im Vordergrund“, erklärt Miriam Kreft, Marketing Manager Europe. „Auch haben wir besonders auf durchdachte Details und praktische Lösungen geachtet.“ So bieten die Aquarien im vorderen Deckelbereich zwei Klappen zur Fütterung, im hinteren ermöglichen drei weitere Klappen den einfachen und schnellen Zugang zur Technik. Zudem kann die Abdeckung, aus der eventuelles Kondenswasser zurück in das Aquarium fließen kann, hochgeklappt werden, was die Reinigung besonders einfach macht.

Damit der Endverbraucher mit seinem Aquarium sofort durchstarten kann, werden beide Größen als Komplett-Sets angeboten. Diese beinhalten eine umfangreiche technische Ausrüstung, d.h. den Heizer HT 100 (100 W) sowie die EasyCrystal Filter-box 600 mit zwei Filterkartuschen. Letztere sorgt als Aquarium-Innenfilter mit integriertem Heizerfach für kristallklares, gesundes Wasser durch eine intensive mechanische, biologische und chemische Filtration. Die innovative Filterkartusche lässt sich zudem schnell und sauber auswechseln. Weiteres Plus: Da das Filtermedium nicht ausgewaschen werden muss, bleiben die Hände trocken. Die 130-Liter-Becken der Evolution Line verfügen zusätzlich über die Aquarienluftpumpe APS 150 nebst passendem Ausströmerstein, Luftpumpenschlauch und Sicherheits-Rückschlagventil.

Beiden Sets liegen je 100 ml AquaSafe und EasyBalance zur Wasserpflege sowie eine 100ml Packung des klassischen Flockenfutters TetraMin bei.

„Unser durchdachtes Verpackungs-Design gibt dem Kunden zahlreiche praktische Informationen“, fährt Kreft fort. So finden sich auf dem Karton drei verschiedene Einrichtungsbeispiele inklusive Zubehörliste, bspw. für ein Goldfisch- oder ein tropisches Gesellschaftsbecken. „Diese geben einen detaillierten Einblick in die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten des Aquariums“, erklärt Kreft. Ferner finden sich zum einen auf der Umverpackung umfangreiche Produktinformationen, zum anderen liegt den Sets eine ausführliche Konsumentenbroschüre bei. Zur Abrundung des Sortiments hält Tetra passende Unterschränke – wahlweise in Anthrazit oder Bucheoptik – bereit, die optimalen Stauraum für zusätzliche Technik, Futter- und Pflegemittel bieten.

**ZZF**

**ZZF lehnt die Haltung von Giftschlangen ab**

Mitglieder des Zentralverbandes Zoologischer Fachbetriebe e.V. (ZZF) sprechen sich seit 1991 gegen die Präsentation von gefährlichen Tieren im Zoofachhandel aus / Aufruf: Diskussion über „exotische“ Tiere im Wohnzimmer versachlichen / Nachzuchten bevorzugen

Der Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe Deutschlands e.V. (ZZF) kritisiert nach dem Giftschlangen-Vorfall in Mülheim an der Ruhr, bei dem eine hochgiftige Monokelkobra aus einem Terrarium entkommen war, den leichtfertigen Verkauf von giftigen Tieren – vor allem auf Börsen, Ausstellungen und im Internet. „Der Verkauf von Giftschlangen an private Tierhalter ist unverantwortlich“, sagt ZZF-Präsident Klaus Oechsner. Der Berufsverband des deutschen Zoofachhandels hat sich bereits 1991 in seinem Grundsatzprogramm gegen eine Haltung von gefährlichen und für die Heimtierhaltung ungeeigneten Tieren eingesetzt. In den „Heidelberger Beschlüssen“ verpflichten sich die ZZF-Mitgliedsbetriebe, keine für den Menschen gefährlichen Tiere in ihren Geschäften anzubieten. Zu den vom ZZF als ungeeignet bezeichneten Heimtieren gehören nicht nur solche, die ein Sicherheitsrisiko für den Menschen darstellen, sondern auch jene Tiere, für deren Ansprüche der Fachhandel nicht zu jeder Jahreszeit das benötigte Zubehör und Futter in ausreichender Menge und Qualität liefern kann. Heimtiere, die in ZZF-Mitgliedsbetrieben mit einem Roten Punkt gekennzeichnet werden, weisen die Kunden auf spezielle Haltungsbedingungen hin. Sie sollten nur nach besonders ausführlicher Beratung weitergegeben werden. Dazu gehören Tiere mit räuberischem Verhalten, ausgeprägten territorialen Ansprüchen oder besonderen Futteranforderungen. Der ZZF war im September 2007 am Entwurf von § 43a des Hessischen Gesetzes über die öffentliche Sicherheit und Ordnung beteiligt und hat sich in diesem Rahmen für ein Verbot der Haltung eines gefährlichen Tieres einer wildlebenden Art eingesetzt. Gefährliche Tiere sind demnach solche, die in ausgewachsenem Zustand Menschen durch Körperkraft, Gifte oder Verhalten erheblich verletzen können.

Diskussion über „exotische“ Tiere im Wohnzimmer versachlichen

Oechsner ruft dazu auf, die Diskussion über sogenannte „exotische“ Tiere im Wohnzimmer zu versachlichen. Denn der Begriff „exotisch“ sei durchaus problematisch. Die einen verstehen unter dem Begriff „exotisch“ ungewöhnliche Heimtierarten oder Wildfänge, andere bezeichnen damit insbesondere gefährliche Tiere wie beispielsweise große Würge- und Giftschlangen. Der ZZF warnt vor dem irreführenden Missbrauch dieser Bezeichnung: „Eigentlich bedeutet ‚exotisch‘ nur ‚fremdländisch‘. So gesehen sind fast alle Heimtiere Exoten, denn ihre natürliche Heimat liegt meist auf anderen Kontinenten. Der Wellensittich beispielsweise stammt aus Australien, die Hauskatze stammt von der Falbkatze aus Nordafrika ab und die Heimat des Meerschweinchens ist Südamerika“, erklärt ZZF-Präsident Klaus Oechsner.

Es gibt viele Reptilien, die tierschutzgerecht gehalten werden können, wie Eidechsenarten, Geckos, Anolis (baumlebende Echsen aus der Karibik), Stachelleguane, Halsbandleguane, Skinkarten (bodenlebende, baumlebende Echsen aus Asien, Amerika). Dazu gehören auch einige Schlangen- und Froscharten wie Königspython, die Strumpfbandnatter, der Färberfrosch oder verschiedene Laubfroscharten. Die Haltung von Reptilien und Amphibien generell zu verbieten, sei daher nicht der richtige Weg. „Manches Reptil lässt sich sogar einfacher halten als andere Tiere“, sagt Klaus Oechsner. Artgerechte Unterbringung und Pflege sind dabei jedoch das A und O: Reptilien und Amphibien stellen bestimmte Anforderungen an Temperatur, Lichtverhältnisse, Feuchtigkeit und Einrichtung.

Bei der Auswahl von geeigneten Heimtieren sollten Tierfreunde laut Oechsner nachgezüchtete Tiere bevorzugen: „Nachzuchten schonen die Bestände in der Natur und gewöhnen sich leichter an den Menschen. Sie sind an die Haltung gewöhnt und eine artgerechte Pflege ist möglich.“ Weitere Infos: [www.zzf.de](http://www.zzf.de)

**sera**

**Neu: sera flore CO2-Düngeanlage  
Komplettsystem für optimalen CO2 Gehalt**



Heinsberg – Voraussetzung für einen üppigen und gesunden Pflanzenbestand im Aquarium ist ein optimaler CO2 Gehalt im Wasser. Mit der neuen CO2-Düngeanlage hat sera ein perfektes Komplettsystem entwickelt.

Das sera flore Sortiment steht für umfassende Pflanzenpflege. Mit der sera flore CO<sub>2</sub>-Düngeranlage weitet sera die Linie aus und sichert eine optimale Versorgung.

Das Produkt ist für Aquarien bis 300 Liter geeignet und sorgt mit verschiedenen, bestens aufeinander abgestimmten Komponenten für den optimalen CO<sub>2</sub> Gehalt im Wasser. Den brauchen Pflanzen, um bei der Fotosynthese organische Verbindungen für ihr Wachstum aufzubauen. Dank des Druck-Diffusors und des in Deutschland gefertigten, professionellen sera flore CO<sub>2</sub>-Druckminderers wird gleichmäßig die richtige Düngemenge aus einer 500-g-CO<sub>2</sub> Druckgasflasche abgegeben. Das besonders präzise Einstellen ermöglicht dabei ein hochwertiges Nadelventil. Mit dem beigelegten Adapter lassen sich CO<sub>2</sub>-Einweg-Flaschen an den Druckminderer anschließen.

Der formschöne sera CO<sub>2</sub>-Druck-Diffusor mit integriertem Blasenähler bietet eine hohe CO<sub>2</sub>-Lösungsrate. Zudem kann er auseinander gebaut und gereinigt werden. Am integrierten CO<sub>2</sub>-Blasenähler lässt sich die genaue Menge des freigesetzten Kohlendioxids ablesen.

Zum Lieferumfang gehören eine 500-g-Druckgasflasche, ein CO<sub>2</sub>-Dauertest, fünf Meter Anschlusschlauch sowie die sera Dünger florena und flore daydrops.

Angeregt durch die CO<sub>2</sub>-Düngung wird zusätzlich überhöhtes Algenwachstum verhindert – denn je besser die Pflanzen wachsen, desto höher ist ihr Verbrauch an Algenährstoffen. Das führt auch zu einer Stabilisierung des pH-Werts.

Mit der sera flore CO<sub>2</sub>-Düngeranlage kann der Kohlendioxidgehalt im Wasser einfach auf einem optimalen Level gehalten werden.

Besonders praktisch: Die CO<sub>2</sub>-Düngeranlage ist leicht zu montieren – auch für Anfänger.

Weitere Informationen unter [www.sera.de](http://www.sera.de)

### LimBeurs



LimBeurs 04-07-2010, 10.00-16.00 Uhr.

Der Limburgse Verband von Aquarien- und Terrariencлубs aus Belgisch-Limburg organisiert am Sonntag dem 4. Juli 2010 zum 21. mal die weitbekannte und viel besuchte LimBeurs [www.limbeurs.be](http://www.limbeurs.be) Diese LIM (burgse Tausch- und Fach) Messe - Börse findet im Institut "Don Bosco" in 3530 Houthalen-Helchteren (Belgien) statt.

Auf diese Messe - Börse freuen sich Tierliebhaber und Händler. Starke Anziehungspunkte sind seit Jahren die Pflanzen und Cichliden Stände.

Das Angebot ist weit grösser als nur Pflanze und Fische: alle Materialien, die mit unserem Hobby verbunden sind, werden angeboten.

Die Teichliebhaberei ist gross im kommen und stark anwesend, ebenso Terrariummaterialien und Tiere.

Es gibt zahlreiche Stände von Händlern, Züchtern, Herstellern und Tierliebhabern.

Jeder wird auf dieser innerhalb der Benelux grössten Tausch und Fach Messe - Börse freundlich empfangen. Zwischen 10 und 16 Uhr können Sie einkaufen, verkaufen, tauschen, Kontakte pflegen und unsere Caffeteria besuchen.

Der Eintritt beträgt 2 Euro, es ist ein grosser kostenloser Parkplatz vorhanden.

Information LIMBEURS 2010:

Instituut Don Bosco, Don Boscostraat 6, 3530 Houthalen-Helchteren (België)

Sonntag 4 Juli, von 10 Uhr bis 16 Uhr.

Aufbau: Sonntagmorgen ab 8 Uhr

Mietpreis für einen Tisch 1.8 x 0.6 Meter: 8 Euro ohne und 9 Euro mit Strom (ab 10 Juni: + 1 Euro/Tisch)

Standreservierung unter:

[http://www.limbeurs.be/index.php?option=com\\_chronocontact&Itemid=48](http://www.limbeurs.be/index.php?option=com_chronocontact&Itemid=48)

### Natur und Tier - Verlag

#### ZOÓN - das neue Tiermagazin

Am 30. April 2010 erscheint die erste Ausgabe von ZOÓN! ZOÓN ist das neue Tiermagazin, das Ihnen alle zwei Monate faszinierende, informative und spannende Einblicke in die Welt der Tiere gibt – und damit untrennbar verbunden in unsere eigene Welt, in die Welt des Menschen. Ganz gleich, ob die kleinsten Bewohner der Korallenriffe, die größten Herden der Savannen, die unnahbarsten Einzelgänger der Urwälder oder die traditionellsten Bewohner unserer Weiden – für ZOÓN sind sie alle Stars. Entdecken Sie Aspekte an der Welt der Tiere aus Blickwinkeln, aus denen Sie sie noch nie betrachtet haben. Erfahren Sie brandaktuelle Neuigkeiten aus der Forschung und begleiten Sie hautnah aufregende Expeditionen zu den letzten Geheimnissen unseres Planeten – mit ZOÓN. Anregende Texte, moderne Gestaltung, besondere Bilder, unkonventionelle Ideen und präzises Denken rund um Tiere und Menschen. Das Titelthema der ersten Ausgabe lautet „Die liebe Verwandtschaft – was uns verbindet, was uns trennt“. Darin werden nicht nur faszinierende Einblicke in das Leben unserer engsten Verwandten, der Menschenaffen, gegeben, sondern es wird auch diskutiert, was Mensch und Tier nun eigentlich trennt. Weitere spannende Themen in ZOÓN Nr. 1:

- wie in Thailand das große Geld mit den Nestern kleiner Vögel gemacht wird
- wie in Europa drei Kriege um einen Fisch geführt wurden
- wie die Kuh sich in unserem Erbgut verewigt hat
- warum ein Fernsehkoch gefeuert wurde, der über Katzenrezepte sprach
- was es mit dem Axolotl, der derzeit alle Feuilletons beherrscht, eigentlich auf sich hat
- wie Kammerjäger unerwünschten tierischen Mitbewohnern nachstellen
- und vieles andere mehr!

Das Einzelheft kostet 5,90 Euro. Sie können die ZOÓN zu Ihren üblichen Konditionen bei uns beziehen.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.zoon.de](http://www.zoon.de)! PR

Vorschau auf die aktuelle  
 Aquaristik Fachmagazin -Ausgabe

# Aquaristik Fachmagazin

Aquaristik-Fachmagazin

NR. 212 April / Mai 2010 - JAHRGANG 42 (2) - 3664 - 5,50 EUR - Schweiz 9,85 sfr - Österreich 8,65 EUR

# Aquaristik Fachmagazin



**Freiland-Vivaristik**

Trimma für das Miniriff  
*Melanotaenia sexlineata*  
 Asiatische Schlammpeitzger  
 und vieles mehr auf 128 Seiten



**Vorschau**

auf die nächste AF-Ausgabe Nr. 213  
 (06./07.2010)

**Ausgabe 212**  
 (04./05.2010)

**Jetzt im Handel!**

[www.tetra-verlag.de](http://www.tetra-verlag.de)

Vorschau auf die aktuelle  
BSSW-Report -Ausgabe



# BSSW REPORT



HEFT 1 – 2010  
22. JAHRGANG

Inhalt

BSSW-Report 22 (1) - 2010

## Inhalt BSSW-Report 22 (1); 2010

Züchterfolge bei den Zwergschmerlen der Gattung <i>Yunnanilus</i> 4 von Dirk STOJEK (DS), Leipzig, und Frank LÜTHKE (FL)
Gekauftes, Gesammeltes, Gelesenes – Mein Barbenjahr 2009 . 9 von Martin GRIMM, Leipzig.
Neue Gattungen für <i>Rasbora</i> ..... 16 von Gerhard ORT, Flensburg
Die Karausche ist Fisch des Jahres 2010 und ein idealer Aquarienfisch!?! ..... 19 von Gerhard ORT, Flensburg und Stefan K. HETZ, Berlin
Beobachtungen zum Verhalten von <i>Copella meinkeni</i> und <i>Copella</i> sp. aff. <i>meinkeni</i> ..... 23 von Hans Jürgen KÖRNER (hjk), Halle und Stefan K. HETZ (skh), Berlin

Titelbild:

*Pterosturisoma microps*  
Autor: Mike HEMMANN, Gera

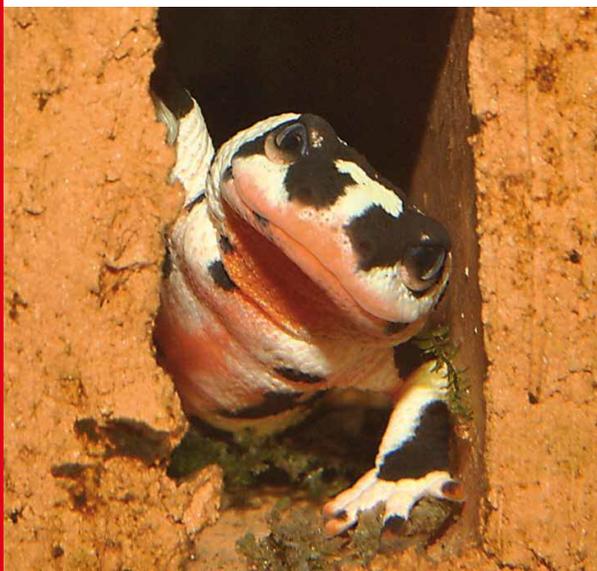
Seite 3

Medienspiegel

Vorschau auf die aktuelle  
aqua terra austria -Ausgabe

# aqua-terra austria

Aquarien- & Terrarienmagazin  
www.ata.co.at



Wiener Verband für Aquaristik und Terraristik  
Mitglied des Wiener Volksbildungswerkes - Fachgruppe Wissenschaften  
Landesverband Niederösterreich  
Oberösterreichischer Verband für Vivaristik und Ökologie im OÖ Volksbildungswerk  
Landesverbände Tirol, Vorarlberg und die Vereine der Steiermark und aus Kärnten

Mai 2010

Monatszeitschrift des Österreichischen Verbandes für Vivaristik und Ökologie

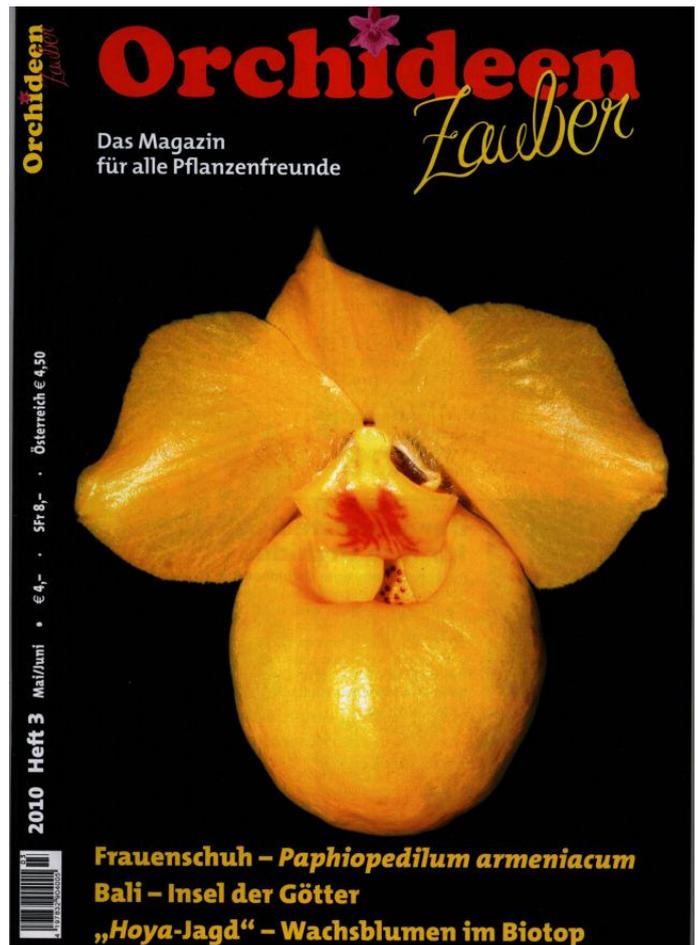
Aus dem Inhalt:

Der Zagrosmolch, *Neurergus kaiseri*  
Günter Schultschik  
*Dytiscus marginalis* – Gelbrandkäfer  
Barbara Pachner  
Hygienemanagement in der Terraristik  
Martin Metlicka  
Aquarienausstellung des 1. HATV  
im Laurentiusheim in Himberg  
Günther Eigner  
Ein neuer Fachbeirat für Pfeilgiftfrösche: Reimar David  
Amazonas-Expedition mit Projekt Piaba und  
Dr. Gerald Bassleer  
Alles Anfänger, oder was? Teil 2  
Anton Oberleuthner  
Buchbesprechungen  
Die Berichte und Termine der Landesverbände und  
Vereine finden Sie im Mittelteil ab Seite 15

Titelbild: *Neurergus kaiseri*, Foto: Günter Schultschik

Vorschau auf die aktuelle  
Aquaristik -Ausgabe

Vorschau auf die aktuelle  
Orchideenzauber -Ausgabe



**Inhalt** Mai/Juni

- 12 **Schmerlen –** Fische einer Randgruppe  
Aus dem Hobby nicht wegzudenken  
Von Dieter Vogt
- 18 **50 Millionen Streifenträger**  
Der lange Weg der Prachtschmerlen in unsere Aquarien  
Von Karel Zahřák
- 22 **Schön und variantenreich**  
In der Gattung *Ludwigia* ist für jeden Aquarianer etwas dabei  
Von Bertram Wallach
- 28 **Zwerg-Regenbogenfische**  
Die gelbe Variante aus dem Scull Creek  
Von Bertram Wallach
- 33 **Fischporträt**  
Die Purpurkopffarbe
- 34 **Knorrig und gewunden**  
Mit Wurzeln lassen sich spannende Szenarien aufbauen
- 40 **Guppy – der Millionenfisch**  
Einer der schönsten Aquarienfische für Anfänger und Fortgeschrittene  
von Karin und Wolfgang Loch
- 52 **Der Rote aus Ekuador**  
„*Cichlasoma*“ *festae*, ein beeindruckender südamerikanischer Buntbarsch  
Von Ernst Sosna
- 58 **Maul auf, Fliege rein**  
Eine Futtertierkultur ist keine Hexerei
- 66 **Aquaristik als Kunst**  
„The Art of the Planted Aquarium“
- 72 **Pflanzenporträt**  
*Hygrophila difformis*, der Indische Wasserstern  
Von Bertram Wallach
- 74 **Fischfangabenteuer Mexiko**  
Die Fischfauna des Rio Tullija  
Von Uwe Werner
- 3 **Editorial**
- 6 **Aktuell**
- 8 **Für Sie entdeckt**
- 10 **Leserbriefe**
- 30 **Neu im Handel**
- 46 **Termine**
- 80 **Aquarino-Jugendseite**
- 81 **Rätsel**
- 82 **Impressum/Vorschau**
- 22 **Ludwigien, ihr Farbspektrum ist einzigartig.**

**Inhalt**

- 2 ***Paphiopedilum armeniacum***  
– ein ungewöhnlich gelb blühender Frauenschuh
- 8 **„Hoya-Jagd“**, Wachsblumen im Biotop, Teil 2
- 14 **Waldleben, die Frischzellenkur für Ihre Pflanzen**
- 18 **Bali – Insel der Götter**  
In einem Botanischen Garten auf Orchideenjagd
- 24 ***Epidendrum centropetalum* & *Epi. centradenium***  
Synonyme oder zwei verschiedene Arten?
- 28 **Die schöne, rote *Maxillaria sophronitis***
- 36 ***Maxillaria pulla*, die dunkle *Maxillaria***
- 40 **Schnecken – die Todfeinde unserer Orchideen**
- 44 ***Sophonitis pumila* & *Cattleya dowiana***  
– zwei prächtige lateinamerikanische Orchideen
- 52 ***Esmeralda cathcartii***
- 54 **Orchideen & Tillandsien in den Blumengärten der Stadt Wien**
- 60 **Leserbriefe**
- 64 **Vorschau & Impressum**

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

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

## Termine im Mai 2010

**Sa, 1.5.2010; 20:00**

Nano- Aquaristik, Frd. Maier  
'Wasserrose' e.V. Delmenhorst  
D-27751 Delmenhorst; Bremer Straße 186; Hotel Thomsen  
<http://www.wasserrose-delmehorst.de/>

**Sa, 1.5.2010**

Wanderung durch die Papitzer Lehmlachen,  
"Roßmäbler-Vivarium 1906" Halle (Saale) e. V.  
D-06108 Halle- (Saale); Anckerstr. 3c; Gaststätte "Palais S"  
<http://www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de>

**So, 2.5.2010; 10:00 - 12:00**

Börse  
Aquarien- u. Terrarienfreunde Neunkirchen 1922 e.V.  
D-66538 Neunkirchen; Zoostrasse 10;  
Naturfreunde-Haus  
<http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de>

**So, 2.5.2010; 10:00 - 12:00**

Fisch- und Pflanzenbörse  
Aquarien- und Terrarienfreunde Sinsheim e.V.  
D-74889 Sinsheim; Zum Friedhof 4;  
Erich-Siemt-Heim  
<http://www.aquarienverein-sinsheim.de>

**So, 2.5.2010; 10:00**

Aquarianer-Frühshoppen - Ein fröhliches Zusammentreffen in geselliger Runde dem alle Mitglieder und selbstverständlich auch Interessent die (noch) keine Mitglieder siherzlich eingeladen sind.  
Aquarien- u. Terrarienfreunde Augsburg e.V.  
D-86157 Augsburg; Augsburger Str. 39; Zum Schwalbenwirt  
<http://www.aquarienfreunde-augsburg.de>

**So, 2.5.2010; 09:00 - 12:00**

Börse  
Aquarienverein Dietenheim-Regglisweiler  
D-89165 Dietenheim-Regglisweiler; Ziegelhof 1;  
Vereinsheim  
<http://www.avdr.de/>

**So, 2.5.2010; 09:00 - 11:30**

Fisch- u. Pflanzentauschbörse der Kieler Aquarienfrende e.V.  
im Restaurant DER LEGIENHOF,  
Kieler Aquarienfrende e.V.  
D-24103 Kiel; Legienstraße 22; Restaurant Der Legienhof  
<http://www.kieler-aquarienfrende.de/>

**So, 2.5.2010; 10:00 - 12:00**

Zierfisch- und Wasserpflanzenbörse Außerdem: Auf jeder Börse -> aquerra-Stammtisch für Alle!  
Verein f. Aquarien- u. Terrarienkunde e.V. gegr. 1909 Mönchengladbach  
D-41065 Mönchengladbach; Neuwerker Straße 41;  
Kleingartenanlage  
<http://www.aquarienverein-mg.de/>

**Mo, 3.5.2010; 20:00**

Versammlung  
Aquarien- u. Terrarienfreunde Neunkirchen 1922 e.V.  
D-66538 Neunkirchen; Zoostrasse 10; Naturfreunde-Haus  
<http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de>

**Mo, 3.5.2010; 20:00**

In der Terraristik kaum beachtet; eine Einführung in die Vielfalt der Raubwanzen, Powerpoint von Daniel Bauer  
Aquarien- und Terrarienfreunde Estenfeld e.V.  
D-97230 Estenfeld; Friedrich-Ebert-Straße 6; AWO-Heim  
<http://www.aquarienfreunde-estenfeld.de/>

**Di, 4.5.2010; 19:30**

Die Reptilien der Stadt Leipzig, Dr. W.-R. Große  
"Roßmäbler-Vivarium 1906" Halle (Saale) e. V.  
D-06108 Halle- (Saale); Anckerstr. 3c; Gaststätte "Palais S"  
<http://www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de>

**Di, 4.5.2010; 19:30**

Klönabend Das Thema wird ein aktuelles sein., Alle  
Aquarienfrende Stellingen von 1954  
D-22527 Hamburg- Stellingen; Am Sportplatzring 47; Gaststätte am Sportplatzring  
<http://www.aquarienfrende-stellingen.de/>

**Do, 6.5.2010; 20:00**

Tiere der Nordsee 2 ein Film des VDA  
Aquarien- und Terrarienfrende Lübeck von 1920 e.V.  
D-23564 Lübeck; Schäferstr. 15; Wakenitzrestaurant  
<http://www.aquafreunde-hl.de/>

**Do, 6.5. - So, 9.5.2010; 07:00**

Fahrt zum VDA-Bundeskongress nach Hildesheim Fahrt zum VDA-Bundeskongress nach Hildesheim Nähere Informationen im Vereinsbrief und beim 1. Vorsitzenden,  
Aquarienfrende Dachau/Karlsfeld  
D-85221 Dachau; Mittermayerstr. 15; Gaststätte Mittermayer Hof  
<http://www.aquarienfrende-dachau.de>

**Do, 6.5.2010; 19:30 Uhr**

Energieeinsparungsmöglichkeiten bei unserem Hobby - Erfahrungsaustausch  
Aquarien- u. Terrarienfrende Emden e.V.  
D-26725 Emden (Borssum); Kaierweg 40a; Ökowerk Emden  
<http://www.aquariumfreunde-emden.de>

**Fr, 7.5.2010; 19:30**

Themenabend Malawiese, Video und Powerpoint von Eberhard Albrecht  
Aquarienverein "Sagittaria" Stafffurt 1910 e.V.  
D-39418 Stafffurt; Hecklinger Straße 80;  
Konferenzraum des Restaurants im Salzlandcenter  
<http://www.sagittaria-stassfurt.de>

**Fr, 7.5. - So, 9.5.2010**

Bundesjugendkongress ( die Aquakids sind dabei )  
VDA-Bezirk 23 - Bezirk Niedersachsen  
D-31139 Hildesheim; Schirrmannweg 4; Jugendherberge Hildesheim  
<http://www.vda-bezirk23.de/>

**Fr, 7.5.2010; 20:00**

Züchterstammtisch, Jeder selbst gezüchtete Fisch ist ein Fisch weniger aus der Natur entnommen.  
SCALARE Verein der Aquarien- und Terrarienfrende e.V. Rosenheim  
D-83026 Rosenheim; Aisinger Straße 113; Gaststätte Alter Wirt  
<http://www.scalare-rosenheim.de>

**Fr, 7.5.2010; 19:30**

Wilder Amazonas  
Aquarienverein `Exotica` e.V. Brettnig-Hauswalde  
D-01900 Brettnig - Hauswalde; Bischofswerdaer Straße 121;  
Kulturzentrum der Fam. Grötzschel  
<http://www.aquarienverein-exotica.de/>

**Sa, 8.5.2010; 18:00**

"Wüstenfische aus dem Death Valley", Diavortrag von Charly Demant.  
Internationale Gemeinschaft für Labyrinthfische (IGL),  
Regionalgruppe Kölner Bucht und IG-BSSW Regionalgruppe West  
D-50226 Frechen; Zum Kuckental;  
Kellerraum der Realschule  
<http://www.kletterfische.de>

**Sa, 8.5.2010; 20:00 - 22:00**

Ungewöhnliche Aquariengäste - Raritäten im Aquarium ,Robert Dunz  
Discus Augsburg  
Aquarien- u. Terrarienfrende Augsburg e.V.  
D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17;  
Bürgerhaus Pfersee  
<http://www.aquarienfrende-augsburg.de>

**Sa, 8.5.2010; 8:00 - 19:00**

Workshop "Digitale Aquarienfotografie" und Vortrag über die Naturerlebnisse in Costa Rica  
Die Wirbellosen - Berlin/Brandenburg im VDA  
D-12683 Berlin; Dillinger Weg 29  
<http://www.krebse-garnelen.de>

**Sa, 8.5.2010; 14:00**

Turnusmäßiges Treffen,  
DKG Regionalgruppe München  
D-82275 Emmering; Lauscherwörth 5;  
Bürgerhaus Emmering  
Kontakt: Steffen Fick; Bebo-Wager-Str. 10; 86157 Augsburg;  
Tel: 0821-4491196

**Sa, 8.5. - So, 9.5.2010**

76. VDA - Bundeskongress  
VDA

D-31139 Hildesheim; Am Berghölzchen 1; Parkhotel Berghölzchen  
<http://www.vda-online.de>

**So, 9.5.2010; 10:00 - 12:00**

Zierfischbörse

Aquarienf Freunde Illtal e.V.

D-66557 Illingen-Wustweiler; Lebacher Straße; Seelbachhalle

Christoph Bronder, christoph.bronder@schlau.com

**So, 9.5.2010; 15:00**

Treffen mit Vortrag: Leuchtaugen

DKG Regionalgruppe West

D-41472 Neuss; Bahnhofstr. 50;

Restaurant Brauereiaussschank Frankenheim

Kontakt: Heinz Ott; Waidmannsweg 98; 41239 Mönchengladbach;

Tel. 02166-32767

**So, 9.5.2010; 10:00 - 12:00**

Börse

Verein der Aquarien- u. Terrarienfreunde Ludwigsburg e.V.

D-71634 Ludwigsburg; Stuttgarterstr.; Bärensaal

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

**So, 9.5.2010; 09:00 - 11:00**

Aquaristikbörse mit aquaristischem Frühschoppen

SCALARE Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde e.V. Rosenheim

D-83026 Rosenheim; Aisinger Straße 113; Gaststätte Alter Wirt

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

**Di, 11.5.2010; 10:00 - 12:00**

Fisch- und Pflanzenbörse

ANUBIAS Aquarien e. V.

D-13587 Berlin-Spandau; Havelschanze 3-7;

Seniorenzentrum "Haus Havelblick"

Beckenbestellungen und Info: 030/3257341 o. neon4@tele2.de

**Di, 11.5.2010; 19:00**

Vereinstreffweitere Daten folgen

Aquarienf Freunde Berlin-Tegel 1912 e.V.

D-13507 Berlin (Tegel); Grußdorfstrasse 1-3;

Gaststätte "Zum Kegel"

<http://www.aqua-tegel.de>

**Di, 11.5.2010; 19:30**

Mexiko nicht nur des Tauchens wegen ,

Dia-Vortrag von , R.Pieper, Frechen

1. Kölner Diskus-Club e.V.gegr.1976 (Verein für allgem.Aquarienkunde)

D-51465 Bergisch-Gladbach; Hauptstrasse 164b;

Gaststätte "Haus des Handwerks"

**Mi, 12.5.2010; 19:00**

Treffen Gleichgesinnter ohne Vereinsmitgliedschaft in gemütlicher

Stammtisch-Runde. Ausnahmsweise am Mittwoch, da Donnerstag

Christi Himmelfahrt

Aquarien-Stammtisch Düsseldorf

D-40476 Düsseldorf; Weißenburgstr. 18 (Ecke Ulmenstraße);

Gaststätte "Derendorfer Fass"

weitere Auskünfte bei ute.schoessler@ubaqua.de

**Mi, 12.5.2010; 20:00**

Algenprobleme im Meerwasseraquarium,

Powerpoint von Christoph Klose

Aquarien-und Terrarienfreunde Estenfeld e.V.

D-97230 Estenfeld; Friedrich-Ebert-Straße 6;

AWO-Heim

<http://www.aquarienf Freunde-estenfeld.de/>

**Mi, 12.5.2010; 20:00 - 22:00**

Vortragsabend: Vortragsthema: "Einrichtungsvarianten von Malawi-

Aquarien", DVD/Beamer von Klaus Schadewaldt, Kiel

Kieler Aquarienf Freunde e.V.

D-24103 Kiel; Legienstraße 22;

Restaurant Der Legienhof

<http://www.kieler-aquarienf Freunde.de/>

**Mi, 12.5.2010; 20:00**

Die Killis aus dem Du Chaillou, Robert Dunz

Killistammtisch Schwaben

D-86199 Augsburg; Bürgermeister-Aurnhammer-Str. 37;

Gaststätte Eisernes Kreuz

Kontakt: Rudolf Dunz; Ludwig-Ottler-Str. 13a; 86199 Augsburg;

Tel. 0821-96657

**Do, 13.5. - So, 16.5.2010; 9:00 - 16:00**

41. Jahrestagung und 40. Internationale Leistungsschau der DKG

DKG - Regionalgruppe Franken

D-96215 Lichtenfels-Schney; Schloßplatz 8;

Franken-Akademie Schloß Schney

Kontakt: Martin Truckenbrodt, Email: martin.truckenbrodt@gmx.de

**Do, 13.5. - So, 16.5.2010**

41. Jahrestagung und 40. Leistungsschau der DKG

Deutsche Killifisch Gemeinschaft

D-96215 Lichtenfels-Schney; Schloßplatz 8; Franken-Akademie

<http://www.killi.org/>

**Do, 13.5.2010; 09:00**

Vatertagswanderung Wir treffen uns zu unserer traditionellen Vater-

tagswanderung.

Verein der Aquarienf Freunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.

D-87600 Kaufbeuren; Mindelheimer Straße; Gasthof Belfort

<http://www.aquarienf Freunde-kaufbeuren.de>

**Do, 13.5.2010; 10:00 - 14:00**

Kaltwasser & Teichbörse

Aquarienf Freunde "Wasserstern" Bad Friedrichshall

D-74177 Bad Friedrichshall / Kochendorf; In der Au; Vereinsgelände

<http://www.verein-der-aquarienf Freunde-wasserstern.de/>

**Fr, 14.5.2010; 20:00**

Sachkundefragen zur Terraristik (Werner Schumm)

Aquarianer Club Schwäbisch Hall e.V.

D-74523 Gottwollshausen; Fischweg 2; Hotel-Restaurant Sonneck

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

**Fr, 14.5.2010; 20:00**

Glitzerfische - Die Buntbarsche der Gattung Geophagus, VDA-Vortrag

von Uwe Werner

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

D-86154 Augsburg; Ulmer Straße 30; Vereinslokal "Bayrischer Löwe"

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

**Fr, 14.5.2010; 20:00**

"Die Einrichtung von Regenwaldterrarien" Vortrag von Kuno Kampha-

usen, Kuno Kamphausen

Aquarien- u. Terrarienverein Rheydt u. Umgebung

D-41236 Mönchengladbach-Rheydt; Nordstr. 133;

Vereinslokal Turnerheim

<http://atv-rheydt.lythandor.de/>

**Fr, 14.5.2010; 19:00**

Clubabend / einfach mal so zusammen ...

Aquarien Club Rudow

D-12355 Berlin; Schönefelder Strasse 2; Restaurant Novi Sad

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

**Fr, 14.5.2010; 20:00**

Regenbogenfische, Vortrag von Franz Scheifinger über Haltung und

Zucht von Regenbogenfischen

Mostviertler Aquarienverein

A-3361 Aschbach; Am Rathaus Platz 13; Gasthof Lettner

Mehr Info unter: MostviertlerAquarienverein@utanet.at

**Sa, 15.5.2010; 15:00**

Vortrag: Michael Scharfenberg "Betta - eine kleine Übersicht"

Internationale Gemeinschaft für Labyrinthfische (IGL),

Regionalgruppe Südwest

D-75175 Pforzheim; Tiefenbronnerstraße 100;

Ewald-Steinle-Haus (hinterm Streichelzoo) im Wildpark Pforzheim

Kontakt: Anke Binzenhöfer, E-mail: ankebinzenhoefer@t-online.de

**Sa, 15.5.2010; 14:00**

Vortragsveranstaltung - Kaiserbarsche Kaiserbarsche.

Juwelen aus dem Malawi-See, Klaus Lahme

DCG Region 44 Ruhrgebiet

D-44145 Dortmund; Münsterstraße 271; Naturkundemuseum der Stadt

Dortmund

**Sa, 15.5.2010; 14:00 - 16:00**

Zierfisch- und Pflanzenbörse

Aquarienf Freunde Heide u. Umgebung von 1972

D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12 - 14;

Halle des Kreissportverbände, (hinten Auto Westerweck)

<http://www.aquarienf Freunde.heide.com>

**So, 16.5.2010; 13:00 - 16:00**

Aquaristik-Terraristik-Wirbellosenbörse mit Tombola

Die Wirbellosen - Berlin/Brandenburg im VDA

D-12459 Berlin; An der Wuhlheide 197;

FEZ Berlin-Wuhlheide, Raum 101

<http://www.krebse-garnelen.de>

**So, 16.5.2010; 11:00 - 15:00**

Zierfisch - Wasserpflanzenbörse

Aquarienverein Monheim, Küssender Gurami 80 e.V.

D-40789 Monheim-Baumberg; Humboldtstr. 8; Bürgerhaus Baumberg

<http://www.aquarienverein-monheim.com/>

**Di, 18.5.2010; 19:30**

Haltung und Zucht von Eierl. Zahnkarpfen, B. Schwabe, Dresden

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

D-06108 Halle- (Saale); Anckerstr. 3c; Gaststätte "Palais S"

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

**Di, 18.5.2010; 19:30**

Videoband Vereinsfreunde zeigen ihre schönsten Videos., Beamervortrag/ DVD von Alle  
 Aquarienfreunde Stellingen von 1954  
 D-22527 Hamburg- Stellingen; Am Sportplatzring 47;  
 Gaststätte am Sportplatzring  
<http://www.aquarienfreunde-stellingen.de/>

**Di, 18.5.2010; 20:00**

Vereinstreffen mit Vortrag "Treiberameisen und Co."  
 Beamer- Vortrag von Georg Fischer, ZFMK, Bonn  
 Biolog. Gesellschaft d. Aquarien - u. Terrarienfreunde Bonn gegr. 1956 e.V.

D-53129 Bonn; Dottendorferstrasse 41; Bürgerhaus im Ortszentrum  
 Bonn-Dottendorf  
<http://www.aqua-terra-bonn.de>

**Mi, 19.5.2010; 19:00**

Vereinsabend, Vom Korn zum Pixel, digitale Aquarienfotografie mit Jürgen Glaser  
 Aquarienfreunde Hohenlohe e.V.  
 D-74626 Bretzfeld; Alte Str.15; Gasthaus Löwen  
<http://www.aquarienfreunde.de/>

**Do, 20.5.2010; 20:00**

Aquarianertreffen  
 Aquarienfreunde Heide u. Umgebung von 1972  
 D-25746 Heide; Am Sportplatz 1; MTV-Heim  
<http://www.aquarienfreunde.heide.com>

**Fr, 21.5.2010; 19:30**

Besuch einer Fischzuchtanlage Kaltwasserfische sind diesmal unser Thema. Hier steht die Aufzucht von Forellen im Fokus des Themenabends. Der Besuch des Fischzuchtbetriebes führt uns in die Welt der heimischen Forelle, die hier gezüchtet wird.  
 Aquarien- u. Terrarienfreunde Bad Mergentheim e.V.  
 D-97980 Bad Mergentheim; Erlenbachweg 14; Gästehaus Kippes  
<http://www.aqua-terra-mgh.de>

**Fr, 21.5.2010; 20:00**

Monatsversammlung "Paradiese aus Sand und Stein" Herr Armin Hofmann ist bei uns zu Gast und lässt uns in die vielfältige Welt der von Menschen geschaffenen Biotope blicken.  
 Diavortrag von Armin Hofmann  
 Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.  
 D-87600 Kaufbeuren; Mindelheimer Straße;  
 Gasthof Belfort  
<http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de>

**Fr, 21.5.2010; 20:00**

Monatsversammlung mit Vortrag Vereinsbecken  
 Freisinger Aquarienfreunde e.V.  
 D-85417 Marzling; Bahnhofstraße 6;  
 Landgasthof Hotel "Nagerl"

**Fr, 21.5. - So, 30.5.2010; 13:00 - 22:00**

Aquarienausstellung mit Zierfisch- und Pflanzenbörse auf dem Bienenmarktgelände  
 Aquarienfreunde des Odenwaldkreises e.V.  
 D-64720 Michelstadt; Am Festplatz 9 (Bienenmarktgelände);  
 Aquarianerhaus  
<http://www.Aquarienfreunde-Odenwald.de>

**Fr, 21.5.2010; 20:00**

Zuchtanlagen von Vereinsfreunden - Teil VI Zuchtanlagen von Vereinsfreunden - Teil VI,  
 Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld  
 D-85221 Dachau; Mittermayerstr. 15;  
 Gaststätte Mittermayer Hof  
<http://www.aquarienfreunde-dachau.de>

**Sa, 22.5.2010; 13:00**

Myanmar - Vom Hochland zum Golf von Bengalen, Joachim Kemmling  
 DKG Regionalgruppe Rhein-Main  
 D-65428 Rüsselsheim; Hessenring 61; Hotel-Restaurant "Roter Hahn"  
 Kontakt: Harald Divossen; Wilhelm-Leuschner-Platz 5; 65468 Trebur;  
 Tel. 06147-7547

**Sa, 22.5.2010; 15:00**

Panama - Paraguay, ein Vergleich, Dr. Vollrad Etzel  
 DKG Regionalgruppe Stuttgart  
 D-73730 Esslingen; Nymphaeaweg 12;  
 Nymphae Vereinsgaststätte  
 Kontakt: Karl Heinz Genzel; Marktstr. 10; 73207 Plochingen;  
 Tel. 07153-23829

**So, 23.5.2010; 10:00 - 12:00**

Zierfisch-, Garnelen- und Pflanzentauschbörse  
 Aquarienverein Wasserfloh Schiffweiler e.V.  
 D-66578 Landsweiler Reden; Kirchenstraße 21; Ratsschenke  
<http://www.aquarienvereinwasserfloh.org>

**So, 23.5.2010; 14:00**

Treffen der Jugendgruppe Wir treffen uns wieder im Börsenlokal. Infos zu den geplanten Vorhaben gibt es auf unserer Vereinshomepage!  
 Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.  
 D-87600 Kaufbeuren; Apfeltranger Str. 15; Fliegerheim Kaufbeuren  
<http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de>

**So, 23.5.2010; 08:45 - 10:30**

Fisch- und Pflanzenbörse,  
 Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld  
 D-85757 Karlsfeld; Gartenstr.1; Altes Rathaus Karlsfeld  
<http://www.aquarienfreunde-dachau.de>

**Mi, 26.5.2010; 20:00**

Süßwasserschnecken im Aquarium- Arten, Nutzen, Parasiten,  
 Powerpoint von Alexandra Behrendt  
 Aquarien- und Terrarienfreunde Estenfeld e.V.  
 D-97230 Estenfeld; Friedrich-Ebert-Straße 6; AWO-Heim  
<http://www.aquarienfreunde-estenfeld.de/>

**Do, 27.5.2010; 20:00**

Abenteuer Venezuela - Vom Orinoco Delta bis zu den Tafelbergen Gäste sind herzlich willkommen! Swen Buerschaper  
 Aquarienclub Braunschweig e.V.  
 D-38104 Braunschweig; Berliner Str. 105;  
 Gaststätte Gliemaroder Thurm  
<http://www.Aquarienclub.de>

**Fr, 28.5.2010; 20:00**

Thailand - Zierfischfang, Land und Leute, PC-Präsentation von Martin Scheibele aus Augsburg  
 DISCUS Aquarien- u. Terrarienverein Augsburg 1933 e. V.  
 D-86154 Augsburg; Ulmer Straße 30; Vereinslokal "Bayrischer Löwe"  
<http://www.discus-augsburg.de>

**Fr, 28.5.2010; 19:00**

Wasserpflanzencontest 2009 in Hannover, Eduard Geißler  
 Aquarien Club Rudow  
 D-12355 Berlin; Schönefelder Strasse 2; Restaurant Novi Sad  
<http://www.rudow.de/aquarien-club/>

**Fr, 28.5.2010; 20:00**

Einrichten von biotopgerechten Aquarien - Röbi Guggenbühl, St. Gallen,  
 Aquarienverein "Multicolor Ailingen" e. V.  
 D-88048 Friedrichshafen-Ailingen; Hauptstraße 57;  
 Gasthof "ADLER"  
<http://www.aquarienverein-multicolor.de>

**Fr, 28.5.2010; 20:00**

Vereinsabend mit Vortrag "Zoos und ihre Aquarienabteilungen", Hans Kastenhuber  
 SCALARE Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde e.V. Rosenheim  
 D-83026 Rosenheim; Aisinger Straße 113; Gaststätte Alter Wirt  
<http://www.scalare-rosenheim.de>

**Sa, 29.5.2010; 19:30**

Forellenessen Wir laden Sie ein zum zweiten Forellesessen der Saison.  
 Anmeldung ist zwingend erforderlich.  
 Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.  
 D-87600 Kaufbeuren; Mindelheimer Straße; Gasthof Belfort  
<http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de>

**Weitere Termine des Jahres auf der OAM-Homepage:**

<http://www.aquariummagazin.de/calender.php>

Termine einfach via Email an:  
[termine@aquariummagazin.de](mailto:termine@aquariummagazin.de)



## Interessengemeinschaft Guppys-Mollys-Xiphos e.V.

Geschäftsführer: Gernot Kaden, Liebstädter Straße 14, 01796 Pirna  
Tel: 03501 585944 Mobil: 015122656762 e-mail: Gekdn@aol.com

31.01.2010

### Einladung zur internationalen Guppyausstellung der IGMX e.V.

Durchgang (Dreier-Sätze Männchen) zur Europa- und Deutschen Meisterschaft der Guppyzüchter

Termin: 08.-09. 05. 2010

Ort: Gaststätte "Lübecker Eck", 01157 Dresden, Lübecker Straße 70

Öffnungszeiten: Sonnabend 08.05. 9 - 18 Uhr, Sonntag 09.05. 9 - 15 Uhr

Einlieferung der Fische: Mittwoch 05.05. 9 - 19 Uhr

Bewertung: Donnerstag 06.05. und Freitag 07.05.

Transportanschrift: Gaststätte „Lübecker Eck, 01157 Dresden, Lübecker Straße 70, Tel: 0351 4276010

Nennungen an: Gernot Kaden, Liebstädter Straße 14, 01796 Pirna, Tel.: 03501 585944

Mobil: 15122656762, e-Mail: gekdn@aol.com

Nennungen werden bis zum 10.04. erbeten

Nenngeld: 2,50 Euro pro Satz. Für Aussteller, die ihre ausgestellten Guppys der IGMX e.V. zur Verfügung stellen, entfällt das Nenngeld. Bei der Einlieferung ist das eindeutig zu kennzeichnen. Nicht zur Verfügung gestellte Guppys werden nicht zurück gesandt und müssen selbst abgeholt werden.

### Richtlinien

1. Die Ausstellung wird nach den Grundsätzen des IHS und der Vereinbarung über die Durchführung einer Deutschen Meisterschaft der Guppy-Züchter in der Fassung von 2008 durchgeführt.

2. Ausstellungsanlage:

Beken: 10 Liter      Hintergrund: schwarz      Beleuchtung: Leuchtstoffröhren Tageslicht

Wasserwerte: ph 7,7 - 8,0 , KH 4°, GH 9°

3. Sonderformen. Weibchen und Pärchen werden in Sondergruppen ausgestellt.

4. Preise und Pokale: Pokale für die Ausstellungssieger in den Gruppen Großflosser, Schwertflosser, Kurzflosser sowie Standardsieger wenn mindestens 75 Punkte erreicht werden. Sonderpokale für den besten Weibchen- und Pärchensatz.

5. Der Versand der Guppys erfolgt auf eigene Gefahr. Entscheidungen der Jury und der Ausstellungsleitung sind nicht anfechtbar.

Mit der Einlieferung der Guppys erklärt sich jeder Teilnehmer mit den Richtlinien dieser Ausstellung einverstanden.

Ausstellungsleiter: Gernot Kaden

1. Vorsitzende: Michael Lehmann

Interessengemeinschaft Guppys-Mollys-Xiphos e.V. • [www.guppy-molly-xipho.de](http://www.guppy-molly-xipho.de).

Eingetragen im Vereinsregister Cottbus VR 4670