

Online Aquarium-Magazin

kostenlos und unabhängig!

OAM - Das Aqua- und Terraristikmagazin

Juli 2010

Die Themen der Ausgabe	Seite
Vorwort	2
Tierportrait: Der Königspython	3
Besuch im Schmetterlingsgarten	5
Moosbestimmung braucht Zeit	7
Test: JBL Artemio Kid Set	9
Vereinsausflug HATF	11
Ernährung von Pflanzen	12
Erfahrungen mit <i>Dermogenys pusilla</i>	19
Futterpellets für Wirbellose	22
Aufzuchtbecken im Selbstbau	23
Buchvorstellung	28
Kurzinformationen	31
Presseinformationen	34
Medienspiegel	39
Termine	42

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

Impressum:

Dies ist die 58. 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,

Redaktionsbeirat und Redaktionsvertretungen im Impressum
auf 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 58. Ausgabe des Online Aquarium-Magazin im Juli 2010.

Nun ist die Interzoo vorbei und wird uns dennoch in den kommenden Ausgaben noch ein wenig beschäftigen. Diverse neue Futtersorten stehen zum Testen an wie auch manche Neuerung vorgestellt wird. Auch für Kinder wird es etwas neues geben: Ein Artemia-Aufzuchtset für Kinder. Es wäre ja albern, wenn wir erwachsene alte Hasen solche Tests machen würden, also wurden hierfür kurzerhand zwei „Jungjournalisten“ und OAM-Tester im Alter von 10 und 11 Jahren engagiert. Die praktische Anwendung übernehmen die Kinder, die Schreiarbeit die Erwachsenen. Mir wäre es ja andersrum lieber, aber dann würde vermutlich nichts dabei rumkommen...

Freuen Sie sich auf neue Vorstellungen neuer Artikel aus dem Handel. Manches vorzustellen ist jedoch denkbar schlecht, denn wie soll man einen Schwamm für veralgte Scheiben schriftlich vorstellen, wenn es doch um die praktische Anwendung geht? Einen Reinigungsschwamm stellte ich in der vergangenen Interzoo-Sonderausgabe vor. Ein Video, wie wirkungsvoll manche Stoffe arbeiten können, sehen Sie auf unserem OAM-Kanal von Youtube unter: <http://www.youtube.com/watch?v=tVK9j5jxwz0>

Nein, wir steigen nicht ein in die Filmwelt. Dafür gibt es schon andere und interessante Formate.

Sagenhafte eine Zusendung hatten wir für unseren Tierarztbereich auf der OAM-Homepage. Das Interesse scheint nicht groß oder unsere Tiere werden nie krank und benötigen Hilfe von Tiermediziner. Vielleicht tauschen wir den Bereich gegen einen kostenlosen Kleinanzeigenmarkt? „Dann kommen sie eben ins Klo, wenn sie keiner zu dem Preis haben will!“ schrieb letztes eine Person in einem Forum, nachdem sich keiner bereit erklärt hat, den Nachwuchs ihrer Fische aufzukaufen. Wie perfide ist denn so eine Aussage?! Ich töte die Tiere, wenn niemand mir den von mir gewünschten Preis für sie gibt? Ekelhafte Denke! Da fällt mir gleich ein Nachbarskind ein, welches beim Spaziergang mit Papa und den Hunden eine Nacktschnecke auf dem Bürgersteig erspäht hat. Der Bürgersteig musste unbedingt abgesperrt werden und das Gassigehen musste unterbrochen werden, bis die Schnecke den Rasen erreicht hat. Völlig verschiedene Sichtweisen auf Lebewesen. Man könnte meinen, die Herzlosigkeit und Verblödung nimmt bei manchen mit steigendem Alter zu, wenn es nicht jene Erwachsene gäbe, die gerade Kindern in der heutigen Zeit eine Wertschätzung von Leben und Unversehrtheit auch im Tierbereich vermitteln.

Wie schaut eigentlich die Verantwortung um unsere Tiere seitens der Futtermittelhersteller aus? Sind Sie der Meinung, dass reine Pflanzenfresser ein Futter bekommen sollte, welches aus Fisch- oder Fischerzeugnissen (Fischmehl) hergestellt werden darf? Vermutlich nicht. Schauen Sie doch beim nächsten Einkauf auf die Zutatenliste oder fragen beim Hersteller nach. Ich hätte es für kaum möglich gehalten, aber es gibt diese Futtersorten. Reines Fischprotein, knapp 40 % Fettanteil und ausgewiesen gut für Herbivore stellen schon ein „mutige“ Rezeptur für ein solches Futter...

Wir versuchen dazu einen Experten zu befragen und ein Interview zu bekommen.

Zwar kann man auf der Seite des BLV als Kontaktstelle des Europäischen Schnellwarnsystems für Lebensmittel und Futtermittel (RASFF) Warnungen über „auffällige“ Lebens- und Futtermittel einsehen (http://www.bvl.bund.de/cln_007/nn_493602/DE/01__Lebensmittel/01__Sicherheit__Kontrollen/02__Schnellwarnsysteme/01__aktuelle__rasff__meldungen/lm__schnellwarnsystem__aktuelle__rasff__meldungen__node.html__nnn=true), jedoch fällt eine falsche Rezeptur nicht unter diese „Auffälligkeiten“. Ein Blick auf die Meldungen im Schnellwarnsystem (rechte Spalte auf der o.g. Internetseite) ist jedoch sehr empfehlenswert, wenn man sich für die Thematik im Lebens- und Futtermittelbereich interessiert.

Ganz anderes Thema:

Sie kennen doch sicherlich unsere „Vernichtungsmethode“ von Planarien, die im April und Juli 2006 im OAM beschrieben wurde. Nun habe ich neue Mittel, Ideen und Möglichkeiten und es fehlen mir Planarien zum Testen... Daher die etwas ungewöhnliche Bitte an unsere Leser: Sollten Sie eine Idee haben, wie/woher man sich die ungeliebten Parasiten ins Aquarium einschleppen kann, so wäre ich für einen Hinweis dankbar! Es nützt ja das beste Mittel nichts, wenn es an „Versuchsparasiten“ fehlt. Bitte um **keine** Zusendung ohne vorige Absprache! Der OAM-Briefkasten würde sich bedanken, wenn alle Leser ihre Planarien per Post uns zusenden würden...

Ich freue mich, Ihnen die Juli-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 - Kontakt zur Redaktion über die Seite: <http://www.aquariummagazin.de/redaktion>



Herzlichste Grüße

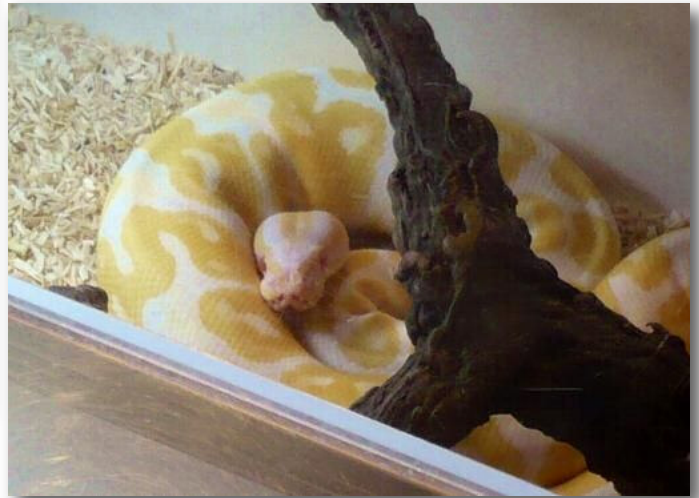
Sebastian Karkus

Bild auf Titelseite von Sebastian Karkus

Der Königspython



Der Königspython (*Python Regius*) ist aufgrund seiner schönen Färbung, seiner nicht zu schwierigen Haltung und nicht zuletzt auch wegen seiner überschaubar bleibenden Größe eine beliebte Schlangenart in der Terrarienhaltung. Er zählt zu den Riesenschlangen und zu den kleineren Vertretern innerhalb der Gruppe der Pythons, adulte Exemplare werden durchschnittlich 130 cm lang und 2 kg schwer, wobei einzelne Tiere auch eine Rekordgröße von 180 cm erreichen können. Beheimatet ist er ursprünglich in den tropischen Gebieten West- und Zentralafrikas.



Die Größe des Terrariums sollte nach der Formel $1 \times 0,5 \times 0,5$ (L/B/H) bezogen auf die Länge der Schlange berechnet werden, d.h. bei einem 120 cm langen Python sollte das Terrarium 120 cm lang, 60 cm breit und 60 cm hoch sein. Da der Python nicht zu den geschicktesten Kletterern zählt, ist ein höheres Terrarium nicht erforderlich, wobei es aber dennoch mit einem oder zwei stabilen, dicken Ästen ausgestattet werden sollte, auf denen sich der Python dann zum Wärme tanken niederlassen kann. Bewährt haben sich OSB-Terrarien, die nur vorne mit Schiebeglastüren versehen sind, da der Python sich in ihnen am geschüttesten fühlt und auch der Wärmeverlust wesentlich geringer ist, als es bei einem Vollglasterrarium der Fall wäre.



Aufgrund der Tatsache, dass er schon länger in heimischen Terrarien gehalten und gezüchtet wird sind inzwischen immer genügend Nachzuchten vorhanden, so dass nicht mehr auf Wildfänge zurückgegriffen werden muss. Ebenso gibt es von ihm neben der albinotischen Form noch zahlreiche andere Farb- und Zeichnungsmutationen, wie z.B. Mojave, Pastel, Ghost, Lesser und Piebald, um nur einige der wohlklingenden Bezeichnungen zu nennen. Diese erzielen je nach Häufigkeit und Züchtbarkeit Preise von 1.000 EU und aufwärts.

Persönlich gefallen mir dennoch die wildfarbenen und auch die albinotischen Tiere am besten. Aber die Geschmäcker sind ja verschieden. Seit letztem Jahr habe ich einen weiblichen, wildfarbenen Königspython und kann für mich sagen, dass es ein wunderschönes und interessantes Tier ist.



Die nötige Temperatur von tagsüber 28 -32 Grad erreicht man durch eine Wärmelampe. Mein Terrarium habe ich mit einer handelsüblichen 100-Watt-Terrarienumlampe ausgestattet. Der Königspython ist ein dämmerungs- und nachtaktives Tier, so dass die Lampe sowohl für die Temperatur als auch für einen deutlichen Tag- und Nachtrhythmus von jeweils 12 Stunden wichtig ist. Die Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 60 – 80 Prozent betragen, was man durch regelmäßiges Sprühen erreicht. Sowohl Temperatur als auch Luftfeuchtigkeit sind durch entsprechende Messgeräte (Thermometer/Hygrometer) zu kontrollieren.



Der Bodengrund des Terrariums besteht aus Terrarienmulch (Pinienrinde). Auf eine üppige Bepflanzung kann verzichtet werden, da diese im Normalfall so und so von der recht kompakten Schlange platt gemacht werden würde. In meinem Becken hat sich außerdem Terra-Moos bewährt, das täglich eingesprüht, gut Wasser speichert und sowohl für das Mikroklima von Vorteil ist, als auch für die Schlange als Feuchtigkeitslieferant wichtig ist. Diese Feuchtigkeit benötigt der Python nämlich speziell in der Häutungsphase um die Häutung reibungslos vollziehen zu können. Wie auf dem Bild zu sehen, habe ich zwecks der Optik eine kleine Bromelie an die Rückwand gestellt.



Ebenso wichtig sind Versteckmöglichkeiten wie Rindenröhren und ein flaches Wassergefäß, das der Python zum trinken benötigt. Gefüttert wird der Python im Jugendalter ca. einmal die Woche mit einer Maus. Adulte Tiere werden dementsprechend mit kleineren Ratten oder zwei Mäusen gefüttert, wobei hierbei die Fütterungsintervalle bei ca. 10 Tagen liegen können.

Allgemein sollte das Futtertier nicht größer sein, als der Umfang an der dicksten Stelle der Schlange, aber auch zu kleine Futtertiere wären auf Dauer nicht vorteilhaft. Es sei noch erwähnt, dass auch der Königspython unter Umständen Frostmäuse bzw. -ratten annimmt, so dass eine Fütterung von lebenden Tieren nicht zwingend nötig wäre. Dies sollte beim Kauf vom Verkäufer in Erfahrung gebracht werden.

Ab einem Alter von 2 Jahren ist der Königspython geschlechtsreif und wie bereits erwähnt, ist seine Zucht an und für sich relativ problemlos. Haben sich die zuchtreifen Elterntiere erfolgreich verpaart, dauert es ca. 120 Tage bis das Weibchen seine Eier ablegt. Für die Eiablage ist es notwendig schon ca. 14 Tage vorher Behältnisse (z.B. Heimchenboxen) mit feuchtem Brutsubstrat (Vermiculit) bereitzustellen, da instinktiv die Eier dort abgelegt werden. Danach ist eine Überführung des Geleges mitsamt der Ablagebox in einen Inkubator zu empfehlen. Bei einer durchschnittlichen Temperatur von 30 Grad und einer konstant zu haltenden Feuchtigkeit von ca. 80-90 Prozent in der Brutmaschine ist dann nach ca. 60 Tagen mit dem Schlupf der Jungtiere zu rechnen.

Diese ernähren sich in den ersten Tagen von ihrem gespeicherten Dottervorrat. Die erste Fütterung hat nach der ersten Häutung zu erfolgen, da dann der gespeicherte Nahrungsvorrat aufgebraucht ist. Bei guter Pflege kann der Königspython ein Alter von 20-30 Jahren erreichen. An dieser Stelle möchte ich auch auf das Forum <http://happyfish.kostenloses-forum.be/> hinweisen, in dem es neben zahlreichen Berichten, Tipps und Hilfestellungen zum Thema Aquaristik auch eine Terraristik-Ecke gibt, in der ich als Moderator fungiere und in der weiteres Interessantes zum Thema Terraristik zu finden ist.

Autor: Walter Kling

Jardin de Papillons - der Schmetterlingsgarten

Grevenmacher ist eine kleine Gemeinde in Luxemburg, welche von Deutschen (Touristen) sehr häufig besucht wird. Wie es allgemein in Luxemburg üblich ist, besucht der Grenzgebietstourist seine Lieblingspunkte, bevor er den Weg nach Hause wieder antritt: Die Tankstellen.

Durch die geringere Besteuerung von Kraftstoffen und Kaffee oder Tabak nimmt der Tankstellentourismus manchmal erschreckende Maße an. Dabei ist Luxemburg mehr als nur Tanken und günstig Einkaufen! Sollten Sie auf dem Weg vom Tanken und Einkaufen noch ein wenig Zeit für einen Besuch einiger Sehenswürdigkeiten haben, so bietet sich der Schmetterlingsgarten in Grevenmacher an. Aquaristisch hat dieser zwar nicht so viel zu bieten, jedoch ist der Besuch aufgrund der frei fliegenden Schmetterlinge und zahlreichen Fotografiemöglichkeiten ein Muss.



Von Außen nicht als ein solcher erkennbar, befindet sich der Schmetterlingsgarten an der Route de Trèves gleich gegenüber einer der zahlreichen Tankstellen im Ort. Ein eigener und kostenloser Parkplatz ist vorhanden, somit man nach dem Besuch des Schmetterlingsgartens einen kleinen Spaziergang an der Mosel unternehmen kann. Dieser ist nach dem Besuch des Gartens nötig, denn sie verbringen die Zeit in einer Halle mit 28 °C und einer Luftfeuchtigkeit von 70 %! Gehen Sie davon aus, dass sie zu Beginn gleich von dem Klima „erschlagen“ werden. Nichts für Menschen, die empfindlichen Kreislauf haben oder Babys im Kinderwagen:



Unsere Tochter litt sichtlich unter den gegebenen Temperaturen.

Dafür werden (Hobby-)Fotografen sofort nach Betreten des 600 qm großen Glaspavillons mit zahlreichen Motiven großzügig entschädigt.



Der gesamte Garten ist so ausgelegt, dass man sich als Besucher zwischen den Tieren bewegt. Schreckhafte Personen sollten damit rechnen, dass sie als Landeplatz für manche Schmetterlinge dienen.



Die im Pavillon eingerichtete Tropenlandschaft beheimatet hunderte von Schmetterlingen aller Kontinente.



Die Schmetterlinge lassen sich durch die Besucher nicht stören und lassen ein Annähern der Kameralinse bis auf wenige Centimeter zu.

Terrarianer kommen beim Besuch des Schmetterlingsgartens ebenfalls auf ihre Kosten. Das Jemenchamäleon (*Chamaeleo calyptratus*), welches die Titelseite dieser Ausgabe ziert, sitzt irgendwo auf einem Ast und wartet, bis sie es gefunden haben.



Um manche Tiere zu finden, ist ein geübtes Auge nötig. So ist die Riesen Gespenstschrecke (*Extatosoma tiaratum*) ein hervorragendes Motiv zum Fotografieren.



Zwar hat der Schmetterlingspark mit seinen Bachläufen und Teichen relativ wenig in der Aquaristik zu bieten, jedoch ist dieser Bereich noch „ausbaufähig“. Derzeit schienen einige Koi ihr Zuhause im Hauptteich gefunden zu haben. Wie es sich für Koi gehört, lassen sie sich sehr ungn fotografieren.



Bei den im Pavillon herrschenden Temperaturen wäre die Wasserwelt sicherlich durch einige Süßwasser-Zierfische interessanter zu gestalten. Vielleicht schlagen Sie es bei Ihrem Besuch dem Besitzer vor?



Im Schlupfkasten verlassen täglich 20 bis 30 Schmetterlinge ihre Puppenhülle und vollenden ihre Metamorphose vor Augen der Besucher.



Freunde exotischer Pflanzen finden im Pavillon zahlreiche Arten, die prachtvoller und schöner nicht sein können.

Wie Sie auf den Bildern erkennen können, gibt es im Garten trotz der Saison keinen Massentourismus, somit man diesen Besuch als eine wertvolle und entspannende Erfahrung verbuchen kann. Von den schätzungsweise 250 Bildern von Insekten, Reptilien und Pflanzen konnte ich leider nur einen kleinen Teil zeigen. Sehen Sie diesen Ort als einen kleinen Geheimtipp, wenn Sie in der Gegend sind und besuchen Sie ihn, solange er so schön unentdeckt bleibt und die Natur von ihren schönsten Seiten zeigt.

Geöffnet vom 01. April bis zum 15. Oktober

Öffnungszeiten: 09:30 bis 17:00 Uhr

Erwachsene: 6,50 EUR (5,50 EUR in Gruppenkarte)

Kinder: 3,50 EUR (2,50 EUR in Gruppenkarte)

Homepage:

<http://www.papillons.lu/>

Autor:

Sebastian Karkus

Moosbestimmung braucht Zeit oder „Immer wenn du glaubst es geht nicht mehr, kommt irgendwo ein Lichtlein her“

Wer kennt das nicht, man findet am Wegerand oder beim Baden am See eine Pflanze, die man nicht kennt. Aber man möchte unbedingt wissen, welches Pflänzchen man dort aus der Natur entnommen hat.

Also zuhause Bücher gewälzt ... NICHTS. Im Internet, dort gibt viele Seiten und es dauert meist Stunden, wenn nicht Tage, und kostet viel Geduld und Zeit, aber auch die Nerven der/des Ehefrau/-manns. Auch bei mir war es so, dass ich die mehrmalige Aufforderung bekam, den PC mal wieder freizugeben.

Im Oktober 2009 war ich mit meiner Frau und meiner Schwiegermutter im Gerresheimer-Wald (Düsseldorf), um mit unseren Hunden spazieren zu gehen.

Ich hegte schon lange den Wunsch, endlich Moose im Aquarium zu pflegen, allerdings gab es recht selten die Möglichkeit, Moose, außer *Neoheterandria elegans* (Java-Moos), käuflich in Zoohandlungen zu erwerben. Ich habe mir auch schon vor Jahren einmal *Fissidens fontanus* in einem Internetauktionenhaus bestellt, leider hat es nicht geklappt, das Moos in meinem Becken zu einer Größe zu bekommen, dass ich davon jemals etwas abgeben könnte. Auch war ich enttäuscht, als ich den Brief öffnete und eine so geringe Menge darin war, dass ich Schwierigkeiten hatte, es überhaupt aufzubinden.

Also suchte ich schon seit langem Wasserlöcher und kleinere Tümpel im Wald, allerdings konnte ich nichts finden. Einige Teiche waren sogar eingezäunt. Nach einer größeren Strecke hing die Zunge unseres Hundes ziemlich weit raus und wir suchten den nächsten Brunnen auf und da sah ich mein neues Moos. Es ist schon erstaunlich, wo Moose und Pflanzen überall zu finden sind. Die Brunnen bestehen aus einem ausgehöhlten Baumstamm, worin sich Wasser, gespeist auf einer Seite aus einer verzinkten Wasserleitung, sammelt und auch wieder auf der anderen Seite abläuft. Ergo: es gibt dort eine ständige Wasserumwälzung in den Becken. Ob es sich um Trinkwasser aus der örtlichen Versorgungsleitung handelt oder um Grundwasser, weiss ich nicht – ich vermute es ist Grundwasser. Leider habe ich die Parameter, wie auch die Temperatur nicht gemessen. Also ab nach Hause und das Moos von Fadenalgen befreien, in ein kleines Gefäß geben und über 2 Wochen Wasser wechseln. Danach habe ich es in dem Becken, in dem auch das *Fissidens fontanus* ist, aufgebunden und gewartet. Leider konnte ich nach 3–4 Monaten immer noch kein Wachstum feststellen und hatte es schon aufgegeben. Auch nach langem Suchen auf einschlägigen Internetseiten konnte ich es immer noch nicht bestimmen und habe es aufgegeben.

Nach einiger Zeit habe ich eines meiner Guppybuben in mein zweites Becken verfrachtet, um wieder einige Würfe von diesem Männchen zu erzielen. Nach einigen Tagen fiel mir auf, dass sich zwischen meinen aufgebundenen Anubien kleine zarte Spitzen eines Moooses zeigten: mein Moos aus dem Wald. Die Anubien stehen in einer leichten Strömung, ca. 10 cm unter der Wasseroberfläche.

Nun konnte ich jeden Tag das Verbreiten des Moooses beobachten. Es wucherte richtig. So stark, dass ich wieder einen Teil in das alte Becken überführen konnte und so eine Wurzel damit bestückte. Allerdings vegetierte es hier wieder dahin und ist schließlich eingegangen. Allerdings habe ich immer noch keine Ahnung, um welches Moos es sich handelte.

Im Juni sind wir das erstemal mit unseren Hunden zum Unterbachersee (Düsseldorf) gefahren, um dort spazieren zu gehen. Da war ich wieder in meinem Element: Hose hochgekrempelt, flache Stelle gesucht, Kopf nach unten und rein ins feuchte Vergnügen. Wie jeder begeisterte Aquarianer, Teichbesitzer oder einfach nur begeisterter Naturfreund will man ja auch wissen, was sich unter Wasser abspielt und wächst. Also Schnecken, Muschel und Libellenlarven etc. gefangen, der Ehefrau unter die Nase gehalten und ihr mitgeteilt, um welches Lebewesen es sich handelt (meine arme Frau). Leider konnte ich keine Pflanzen finden. Nur einen größeren Schwarm von Weißfischen, der mir bei meinem kurzen Ausflug im Wasser argwöhnisch folgte. Als ich aber aus dem Wasser kletterte (das Ufer ist mit Steinen an dieser Stelle befestigt), sah ich zwischen den Steinen einige Pflanzen der Gattung *Elodea canadensis* (kanadische Wasserpest). Die Pflanzen schienen aber nur angespült worden zu sein, allerdings war zwischen den Steinen auch noch eine Moosart, die dort sehr sehr sporadisch auftritt. Ich habe auf einer Länge von 3 m nur ein 10 cm langes Stück gefunden, also bin ich noch ein ganzes Stück am Ufer langgelaufen und habe noch 3 weitere Ableger gefunden.

Zuhause also die gleiche Prozedur wie bei dem ersten Moos, nur dass ich es direkt in das 2. Becken gesetzt habe. Leider hat dieses Moos direkt nach dem Umsetzen einige seiner schönen großen z.T. fast 1 cm langen Blätter abgeworfen, so dass es ziemlich gerupft aussah.

Dieses Moos war mir ebenfalls unbekannt. Also wieder ran ans Internet und suchen, suchen und nochmals suchen. Ich weiß nicht, was ich diesmal anders gemacht habe bei der Eingabe in meine Suchmaschine, denn diesmal habe ich eine sehr aufschlussreiche Internetseite gefunden:

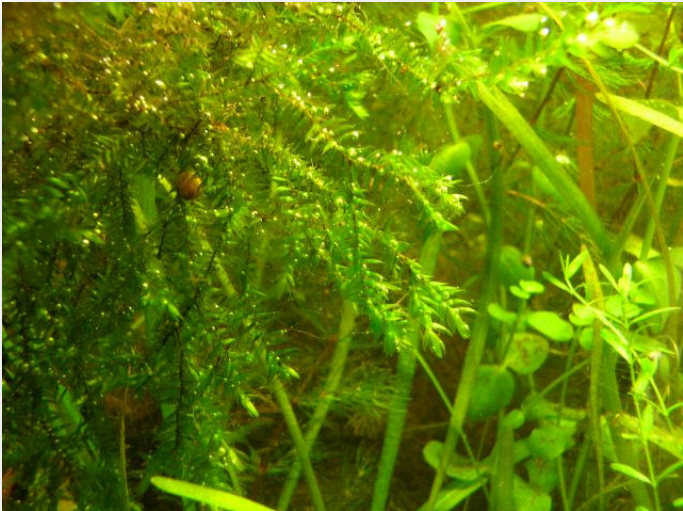
Link:

<http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.416666.de>
Diese Internetseite bietet viel wissenswertes über das „Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV)“, allerdings auch einen Bestimmungsschlüssel für die aquatischen Makrophyten in Deutschland mit Taxaliste und Abbildungen. Das heißt: eigentlich genau das, was ich schon längere Zeit gesucht habe.

Dadurch konnte ich eines meiner Moose eindeutig bestimmen, es handelt sich bei dem zweiten Moos um *Fontinalis antipyretica* var. *gigantea* (Varietät des gemeinen Quellmoos oder auch Brunnenmoos). Ich konnte die Gattung eindeutig anhand des Bestimmungsbuches bestimmen. Musste allerdings den Rest selbst herausfinden.



Zur Verfügung gestellt durch Heiko Muth



Ich kann jedem diese Internetseite empfehlen. Es gibt hier sehr viele Pflanzen zu entdecken aber auch zu experimentieren.

Allerdings sind auf dieser Seite viele biologische Fachbegriffe benutzt worden, so dass von einem Laien viel Zeit verbraucht wird, um diese zu verstehen und zu deuten. Aber Spass macht es trotzdem, dort herumzuschnüffeln.

Natürlich ist nicht jedes Moos (viel zu Umfangreich) oder Pflanze der heimatischen Gefilde dort beschrieben, aber es ist eines der umfangreichsten Werke, die ich jemals im Internet über die Heimische Flora an Bächen, Flüssen und Seen gefunden habe. Es gibt aber zum Glück noch viele andere, die die Passion Moose in Internetseiten zum Ausdruck bringen z.B.:

http://www.pflanzenliebe.de/innen/innen_moose/innen_moose.html

Was das erste Moos aus dem Brunnen betrifft, war es leider etwas schwieriger und umständlicher.

Fortsetzung folgt

Autor:
Marcel Fischer

ANZEIGE

**- NEU -
mit Chlor-Test
6in1**

Mit dem aquavital multitest 6in1 bestimmen Sie schnell, einfach und sicher die sechs wichtigsten Wasserwerte im Süßwasser: pH-Wert, Gesamthärte (GH), Karbonathärte (KH), Nitrit (NO₂), Nitrat (NO₃) und Chlor (Cl₂).

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

Vorstellung des Artemio Kid Sets von JBL

Wie bereits in der vergangenen OAM-Ausgabe beschrieben, sinkt das Interesse an der Aquaristik. Umso erfreulicher sind Produkte, welche bei Kindern und Jugendlichen das Interesse an der Aquaristik weckt und fördert.

Nachfolgend möchten wir ein weiteres Produkt mit der o.g. Zielgruppe vorstellen: Das Artemio Kid Set von JBL.



Mit dem Motto „Urzeitkrebse selber züchten!“ liefert JBL hier ein Komplettsset bestehend aus:

- 1 Plastikaquarium mit 8 L Fassungsvermögen
- 1 x Zuchtansatz passend für das Aquarium
- Artemio Fluid, das Flüssigfutter für die Artemien
- ArtemioSal, das Salz passend für 8 Liter
- Kleines Fangnetz
- Ausführliche Zuchtanleitung



Ausgepackt und testbereit das JBL „Artemio Kid Set“ für unsere Tester Dominik und Tobias, welche mit 10 und 11 Jahren die ehrenvolle Aufgabe für das OAM mit Freude übernahmen.

Es macht natürlich keinen Sinn, als Erwachsener ein Spielzeug oder Kinderartikel zu testen, da wir ganz anders denken, handeln und weit geschickter als Kinderhände sind. Die beiden jungen Männer sollten also das Set alleine aufbauen und in Betrieb nehmen. Es galt, das Testset auf kindergerechtes Handling zu überprüfen und mit Kinderhänden und -augen regelrecht Schwachstellen zu entdecken.

Eine erste solche war die fehlende Lupe, die auf der Verpackung abgebildet ist:



Hier besteht Verbesserungsbedarf vom Hersteller, denn welches Elternteil mag schon enttäuschte Kinderaugen, da Teile fehlen, die auf einer Verpackung abgebildet sind. Möglich wäre hier eine günstige Plastiklupe, die JBL den Paketen beilegen könnte.

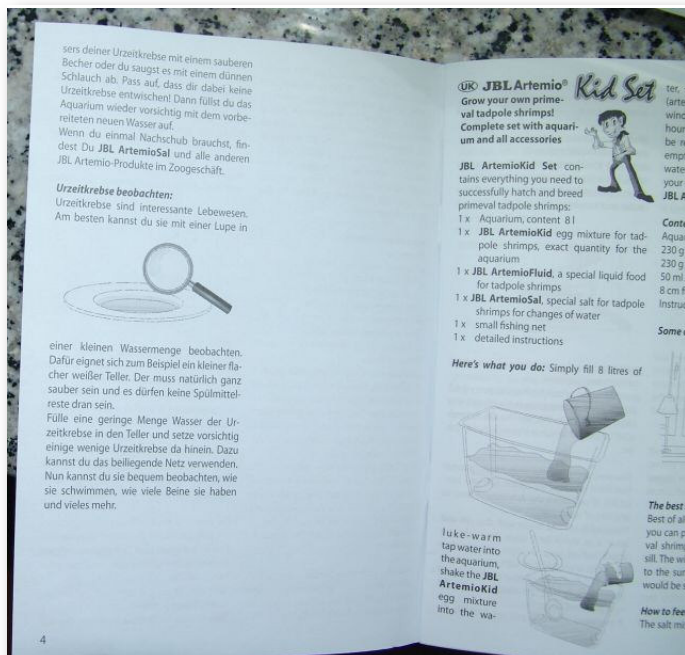
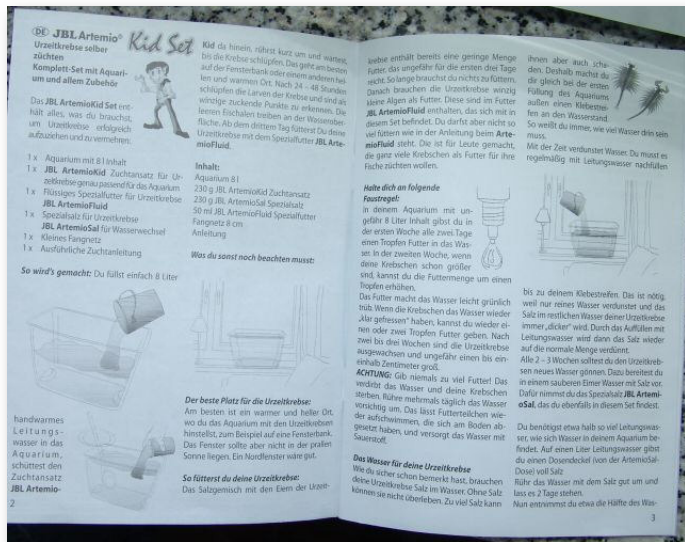


Gemäß der Aufbauanleitung wurde das Aquarium auf einer Fensterbank (Nordseite) platziert.

Die Reagenzien, die jedoch deutlicher und kindergerechter hätten bedruckt sein können (z.B. große Zahlen oder Buchstaben, um keine Verwechslungsgefahr aufkommen zu lassen), wurden in das Becken geschüttet und gerührt. Es erfolgte die obligatorische Geruchsprüfung. Da Kinder oftmals auch mit ihrer Zunge „gucken“ gibt es ebenfalls einen Abzug für eine fehlende Warnung in der Anleitung.



Die „ausführliche“ Anleitung besteht aus 2,5 Seiten:



Leider wird, bis auf die Tatsache, dass Artemias sehr interessante Tiere sind, nichts über sie verraten. Zu einer ausführlichen Anleitung gehörte auch eine Beschreibung der Artemias, warum sie so einzigartig sind, wo sie zu finden sind, was es zu beachten gilt - die Informationen könnten Seiten füllen. Leider beantwortet das Set nicht eine der Fragen, die Kinder stellen. Hier ist ebenfalls Verbesserungsbedarf! Ein paar Informationen und Bilder zu Artemias müssen in die nächste Generation des Sets unbedingt rein.



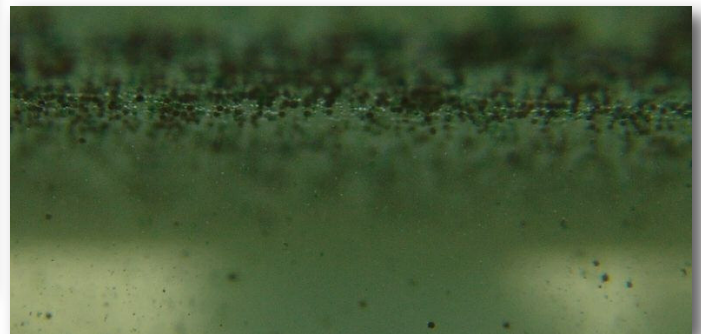
Eine Abdeckung ist nicht nötig, das wusste ich - die Eltern unserer jüngsten Tester nicht. Woher auch, als „Nicht-aquarianer“. Es lag also an mir, die Eltern und Kinder davon zu überzeugen, dass die Urzeitkrebse weder gefährlich sind, noch aus dem Becken herauskriechen können.

Solche selbstverständlichen Informationen sind für unerfahrene Käufer enorm wichtig. Ebenfalls hier ein Abzug für fehlende Informationen für Eltern. Vielleicht waren die „kleinen Männer“ auch nur zu jung? Eine Altersangabe, bzw. Altersempfehlung fehlt ebenfalls auf dem Set.

Beim Aufzählen der fehlenden Informationen darf man ein „Bauteil“ nicht vergessen, welches sich nicht eindeutig einordnen ließ und die Kinder und Eltern verzweifelt in der Anleitung suchen ließ:



Wofür auch immer der „Haken“ in der Verpackung war: Er wurde in der Anleitung nicht erwähnt.



Die Artemia-Eier schwimmend nach Aufbau. Sollen Sie schwimmen oder sinken? Soll das alles so aussehen? Warum schlüpft nichts nach spätestens 48 Stunden, wie versprochen? Auf diese Antworten muss man bis zur nächsten Version der Anleitung vermutlich warten.

Fazit:
Eine sehr schöne Idee, die jedoch etwas unausgereift auf den Markt gebracht wurde. JBL muss hier die fehlenden Informationen in die Anleitung aufnehmen und das Set so beschreiben, dass auch Eltern die letzten Zweifel genommen werden, denn nicht immer ist ein erfahrener Aquarianer zugegen, der sowohl Kindern als auch Eltern elementare Fragen beantworten und Ängste nehmen kann.

Autor:
Sebastian Karkus

Vereinsausflug der Heidelberger- Aquarien- u. Terrarienfreunde e.V. zu den Dennerle Pflanzengärtnereien nach 66957 Vinningen

Am Sonntag den 13.06.2010 morgens 8 Uhr ging es endlich los ! Die Exkursion zu den Dennerle Gewächshäusern. Alle die nicht dabei waren oder noch kurzfristig absagen mussten haben etwas verpasst, zumal dieses „Event“ bei Dennerle einmalig war und künftig nicht mehr möglich ist.

Nur durch die guten Beziehungen unseres Vereinskollegen Günter Winnewisser, der auch an den Vorplanungen dieses Ausflugs beteiligt war, kam dieser Besuch überhaupt erst zustande.

Nach fast zwei Stunden Fahrt kamen wir in Vinningen an und wurden zu unserer Überraschung nicht nur von Dennerle Gebietsvertreter Mario Kohlhas begrüßt, sondern auch der Firmenchef Heinz Dennerle ließ es sich nicht nehmen unsere Heidelberger Gruppe zu begrüßen, um dann auch noch die Hälfte seiner Gäste persönlich durch die Gewächshäuser zu führen. Nachdem offiziellen Empfang mit einem kleinen Imbiss, stellte Herr Dennerle in einem Kurzvortrag die Dennerle Firmengeschichte vor und danach ging es erwartungsfroh in die Gewächshäuser. Unvorstellbar was man dann dort an Pflanzenpracht und Vielfalt vorfindet. Auf 9.000 m² nur Wasser-/Sumpf- u. Teichpflanzen. Fußballfeldgroße Gewächshäuser mit Echinodoren, Anubias, Microsorium und Cryptocorinen – einfach unvorstellbar für den Normal-Aquarianer !



In den einzelnen Gewächshäusern herrschten auch, je nach Bedarf der einzelnen Pflanzen, unterschiedliche Temperaturwerte – meistens jedoch verbunden mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit und damit tropischen Verhältnissen. Eine computergesteuerte Kulturführung sorgt stets für das tropische Regenwald-Wuchsklima. Die meisten der Pflanzenschösslinge kommen ursprünglich von einer Partnerfarm in Sri Lanka, wo seit über 30 Jahren auf 60.000 m² Fläche, für Dennerle Pflanzen kultiviert werden. Mehrmals pro Woche kommen dann diese Schösslinge per Luftfracht von dort nach Vinningen, wo sie dann zur endgültigen Verkaufsgröße herangezogen werden.

Auf Umweltschutz und biologischen Pflanzenschutz wird bei Dennerle sehr großer Wert gelegt. Keinerlei Spritzmittel etc. kommen zum Einsatz – alles wird durch Gelbtafeln, UV-Fallen und dem Einsatz von Nützlingen geregelt statt mit Chemie. Durch das „klonen“ einer einzigen Pflanzenzelle können nahezu unbegrenzte Anzahlen von Pflanzen produziert werden. Die Pflanzen müssen also nicht mehr der Natur entnommen werden. Direkt aus dem Labor wandern die winzigen Schösslinge dann auf die Pflanzentische in den Gewächshäusern, wo sie unter Einsatz von Nährstofflösungen zu stattlichen Exemplaren heranwachsen und in den Verkauf gehen.

Nach der Führung durch die Regenwald-Gewächshäuser wurden uns nochmals Erfrischungen gereicht um die tropischen Verhältnisse vor Ort besser zu verkraften zu können. Den ganzen Tag dort zu arbeiten wäre bestimmt für die meisten von uns wohl mehr als gewöhnungsbedürftig.

Danach verabschiedeten wir uns auf das „herzlichste“ von Herrn Dennerle und seinem Gärterteam, das uns bei den Führungen noch zusätzlich begleitete, um die zahlreichen Fragen der Besucher bis ins Detail zu beantworten. Herr Dennerle überreichte mir zum Abschied, als Vorsitzendem der HATF, noch ein Buch den „Großen Dennerle-Ratgeber“ die dritte, aktuelle Ausgabe, mit persönlicher Widmung von ihm. Auch ihm hatte unser Besuch sichtlich Freude bereitet. Jeder Teilnehmer erhielt noch eine Tüte mit Pflanzentrieben, um damit dann zu Hause selbst einen Versuch zu starten, diese zu vorzeigbaren Pflanzen heranzuziehen.

Weiter ging es mit dem Bus zum Mittagessen nach Pirmasens ins „Forsthaus Beckenhof“. Die Empfehlung hierzu erhielten wir von unserem Vereinskollegen Thomas Treubel, der in dieser Gegend wohnt. Im Gartenlokal der Gaststätte labten wir uns dann an Pfälzer Spezialitäten am Buffet. Es ist immer wieder verblüffend zu erleben, welches Preis-Leistungsverhältnis in den Gaststätten dieser Region herrscht.

Alle Teilnehmer waren jedenfalls voll zufrieden und „einigermaßen“ gesättigt und so machten wir uns gegen 14 Uhr 30 auf die Heimreise.

Gegen 16 Uhr 30 waren wir wieder in Heidelberg und verabschiedeten dort unsere mitgereisten Gäste der Aquarienvereine aus Brühl und Karlsruhe.

Ein Tag an dem jeder – im wahrsten Sinne des Wortes „etwas mitgenommen“ hat.

Autor:

Holger Volkmar
<http://hatf.wordpress.com/>

Über die Ernährung von Wasserpflanzen

Vor ziemlich genau 30 Jahren habe ich in einem Buch ("Liebe und Verständnis für das Aquarium") beschrieben, wie ein Aquarium einzurichten wäre, damit man mit einem absoluten Minimum von Aufwand einen möglichst grossen und vor allem anhaltenden Erfolg haben kann. Die darin beschriebene Methode habe ich schon Jahre zuvor darum entwickelt, weil ich in meiner Wasserpflanzengärtnerei meine für den Verkauf bestimmten Aquariumpflanzen unter genau denselben Bedingungen ziehen wollte, unter welchen sie nachher – im Aquarium des Endverbrauchers – auch weiter gedeihen sollen.

Das heisst also:

1. unter Wasser – statt über Wasser, in freier Luft,
2. in stehendem Wasser – wie im Aquarium üblich –, und nicht in stets neu zufließendem Wasser,
3. unter Kunstlicht.

Es sind in der Summe dieser Forderungen so viele, sich gegenseitig einschränkende Bedingungen enthalten, dass sie bestimmt als die am schwierigsten zu realisierende Methode erscheinen muss. Aus diesem Grunde war ich schon damals einer von ganz wenigen, die unter Wasser gezogene Pflanzen anbieten konnten, und wohl gar der einzige, der in stehendem Wasser zu kultivieren vermochte. Das Kultivieren bedeutet mehr, als nur bloss am Leben erhalten; es bedeutet: zülig vermehren und gross ziehen.

Heute, da ich nach über 30 Jahren der einzige geblieben bin, der überhaupt noch unter Wasser Pflanzen zieht, und andererseits die ganze Aquaristik zu einer blossen Technik-Sphäre verkommen ist, möchte ich wieder einmal darauf aufmerksam machen, wie schön und wie leicht es für denjenigen ist, Aquariumpflanzen zu ziehen, der mit gemüthlichem Verständnis einen ganzen Problemkreis zu erfassen bemüht ist, gegenüber der heute üblich gewordenen Additionstheorie und -technik, wo immer noch eine Komponente neu hinzu kommt, sodass an Geräten, Theorien und Spurenelementen ein Mehrfaches benötigt wird, als nachher die vielen Pflanzenarten zur gedeihlichen Entwicklung auch wirklich brauchen.

Dabei braucht es in Wirklichkeit so wenig wie bei der menschlichen Ernährung, wo im Prinzip auch nur vor allem Kohlenstoff, Stickstoff und Wasser, resp. die Elemente Sauerstoff und Wasserstoff gebraucht werden, und von allen übrigen Elementen nur ganz geringe Spuren. Während bei der menschlichen Ernährung der Kohlenstoff in den Kohlehydraten (Zucker und Stärke) und Fetten vorhanden ist, liegt er bei der pflanzlichen Ernährung in Form der Kohlensäure vor. Der Stickstoff für die menschliche und pflanzliche Ernährung ist im Eiweiss enthalten, und die Spurenelemente braucht es, um all diese Verbindungen zu ermöglichen und zu komplettieren. Also sind im Prinzip in allen lebendigen Organismen auch alle notwendigen Elemente enthalten, einfach nur in spezifisch gebundener Form. Diese Formen lassen sich zwar auf-, ab- und umbauen, aber die Grundsteine zu all diesen Formen und ihre Verhältnisse zueinander bleiben stets dieselben. Und diese stete Auf-, Ab- und Umbauerei geschieht – wie überall – auch in einem Aquarium.

Ich muss also die Aufbaustoffe für die Pflanzen nicht unbedingt in der für sie richtigen Form dazu geben. Ich kann es auch in der den Fischen zuträglichen Form – als Fischfutter – tun. Allerdings gibt es auch bei den Fischen – wie bei den Pflanzen – Unterschiede in Bezug auf das Mengenverhältnis der verschiedenen Stoffe untereinander. Sie sind bedingt durch ihren innern Aufbau einerseits und durch die mehr oder weniger intensive Verwertung der zugeführten Nahrung andererseits.

So gibt es Fische mit schlechter Eiweiss-(Stickstoff)-verwertung und solche mit schlechter Kohlenstoffverwertung. Der Stickstoff wird durch die Verdauungsrückstände (den Kot) ausgeschieden, der Kohlenstoff über das Blut und die Atmung als CO₂. Unter den Pflanzen gibt es solche, die viel Stickstoff brauchen (Echinodoren, Sagittarien, Lobelien) und solche, die wenig davon brauchen (Cryptocorynen im Allgemeinen). Es besteht jedoch bei den Tieren wie den Pflanzen die Möglichkeit, dass sie, durch den Assimilationsreiz (den Hunger) bedingt, von einem Stoff unverhältnismässig mehr aufnehmen, als sie bräuchten. Das heisst, dass zum Beispiel Stickstoff und Kohlenstoff nicht in dem der Pflanze oder dem Fisch zuträglichen Verhältnis aufgenommen wird, sondern von dem im Überfluss vorhandenen Teil zu viel. Und dieses Ungleichgewicht kommt einer Vergiftung gleich. Sie macht Pflanzen und Tiere gleichermassen krank und kann bei fortgesetzter Dauer zum Tode führen.

Aus diesem Wenigen können wir bereits folgendes schliessen: Ein Aquarium, dessen Insassen – Pflanzen wie Fische – gedeihen sollen, braucht eine Ernährungsquelle. Und diese kann ausschliesslich in Fischfutter bestehen, auch wenn die Pflanzen ihre Grundelemente in anderer Aufbauform brauchen. Denn sowohl der Fischorganismus als auch die im Aquariumwasser vorhandenen Bakterien bauen während ihrer Verdauung diese Grundelemente um, sodass sie nachher in der für Pflanzen aufnahmefähigen Form im Wasser gelöst sind und diesen dadurch zur Nahrung dienen. Nun müssen wir nur noch genau darauf achten, dass wir mit dem ausgewogen aufgebauten Fischfutter auch eine entsprechende Fischgesellschaft ernähren, die in ihren Ansprüchen ebenso ausgewogen ist wie das Futter selbst. Oder wir müssen einer in Bezug auf ihre Ernährung etwas unausgewogen zusammengestellten Fischechar jene Pflanzen (= Zweitverwerter) beigesellen, die ihrerseits den von den Fischen im Übermass unverwerteten Teil zu ihrer eigenen Ernährung dringend benötigen und dadurch das Aquariumwasser im selben Masse wieder entlasten, in welchem es durch die Kottausscheidung der Fische fortwährend belastet wird.

Wie aber können wir ohne all den teuren wissenschaftlich-technischen Kram zu Erkenntnissen über die verschiedenen Ansprüche der Pflanzen auf die beiden Grundnahrungsstoffe Kohlenstoff und Stickstoff kommen? Nicht dadurch, dass wir das "zuwenig" erkennen, sondern durch das Erkennen des "zuviel". Denn bei wenig Nahrung ganz allgemein verzögert sich bloss das Wachstum. Die Gesundheit bleibt erhalten. Bei einem zuviel hingegen gibt es sofort Erkrankungserscheinungen. Eigentlich kennen wir diese Problemstellung schon aus der Humanmedizin: Knappe Ernährung schadet dem Menschen keineswegs, sondern erhält ihn nüchtern und gesund.

Aber schon ein momentanes, allgemeines Zuviel an Nahrung erzeugt Brechreiz. Das Zuviel nur eines einzigen Stoffes kann ebenfalls schon sehr schnell erhebliche Nachteile bringen. Wir kennen das zum Beispiel beim Alkohol, der schon bei relativ kleinen Mengen die Reaktionsfähigkeit beim Menschen beeinträchtigt. Ein Zuviel an Kohlenstoff in Form von Kohlehydraten und Fetten bewirkt bei den meisten Menschen ein Dickwerden, während ein Zuviel an Stickstoff (Eiweissen) zu Bewegungsbehinderungen (Rheuma und Gicht) führt.

Da Fischfutterflocken unterschiedlich zusammengesetzt sind, können Fische das ihnen Zusagende daraus auswählen. Aber dasjenige, das sie für ihre Ernährung nicht verwenden können und darum mit dem Kot ausscheiden, ergibt dann eine einheitliche und gleich bleibende Stoffmischung, welche bei Unausgewogenheit die Pflanzen schädigen kann, weil sie in ihrer Ernährung auf den Abfall der Fischernährung angewiesen sind. Und der Schaden entsteht dabei stets durch ein Zuviel, wie wir vorher gesehen haben, sodass man am Schadensbild erkennen kann, von was zu viel vorhanden ist.

Ein Zuviel an Stickstoff (auch in kolloidaler Form, also nicht als Nitrat messbar) erkennen wir zuerst an den Wasserfreundarten (Hygrophila-Arten), speziell an den Blättern des sog. Kirschbaumes und des indischen Wasserfreundes. Dort bewirkt es ein rascheres Gelbwerden der älteren Blätter (in den unteren Stängelabschnitten), und als ganz spezifische Erscheinung kommt es zum Auftreten ganz kleiner, nadelstichtartiger Löcher auf solchen Blättern. Sie haben einen winzig feinen, schwärzlichen oder bräunlichen, wie versengt aussehenden Rand. Wenn wir in diesem Stadium nichts dagegen unternehmen, so werden mit der Zeit und der stets grösseren Konzentration dieses Stoffes auch die Blätter mancher Cryptocorynarten schleimig zerfallende Ränder aufweisen.

Beide Erscheinungen müssen nicht unbedingt rapide zunehmen, werden aber mit der Zeit – durch die Bremsung des Wachstums und der dadurch noch schneller steigenden Stickstoffkonzentration im Wasser bedingt – doch in stets zunehmendem Tempo sich ausweiten, sodass sogar auch an den Schwertpflanzen (Echinodoren) – den grössten Stickstoffzehrern – Vergiftungserscheinungen bemerkbar werden. Diese Pflanzenart entwickelt dabei ihre jüngsten Blätter nicht mehr zu voller Grösse. Das Blatt bleibt kleiner, seine Farbe ist heller, mit der Zeit gelblichgrün bis weisslichgelb (chlorotisch) und gleichzeitig wird jedes neue Blatt dicklicher und brüchiger, sodass mit der Zeit ein gelbliches, kleines Herz voll dicklichen, brüchigen Blättern entsteht, welche im Spätstadium sogar bräunlichglasige oder glasige Flecken aufweisen.

Dieses Zuviel an Stickstoff können wir – momentan – durch einen Wasserwechsel korrigieren, sofern wir ihn frühzeitig vornehmen. Bei vollständiger Vergiftung mit dem oben beschriebenen Bild der Schwertpflanzenschäden braucht es allerdings gar drei Wasserwechsel von vier Fünfteln des Aquariuminhaltes im Abstand von je 7 Tagen, damit auch der am Boden vorhandene Stickstoffteil in Lösung übergehen kann und dann bei dem jeweils folgenden nächsten Wasserwechsel ausgeschieden werden kann. Das ist das einzige momentan wirkende Mittel zur bleibenden

Besserung der Chlorose – und nicht etwa die überall empfohlene Eisendüngung. Denn Eisen ist schon in der Fischernahrung – der Blutbildung wegen – reichlich vorhanden. Es gelangt beim Abbau der roten Blutkörperchen mit den Ausscheidungen in absolut genügender Menge ins Wasser. Eine zusätzliche Eisendüngung macht zwar die Blätter chlorotischer Pflanzen ebenfalls wieder grün, lässt die ganze Pflanze aber dennoch unter dem Druck der Stickstoffvergiftung mit der Zeit absterben. Mit dieser so oft empfohlenen Eisendüngung erzielt man also bloss denselben Effekt, wie wenn man einem blutarmen, bleichsüchtigen Mädchen ein Gläschen Wein zu trinken gibt. Auch bei diesem färben sich nach einer solchen Gabe die Wangen rot, ohne dass es dadurch zu mehr Blut und dadurch zur Genesung gekommen wäre. Als längerfristige Massnahme bei Stickstoffüberschüssen bleiben: Verkürzung der Perioden zwischen den Wasserwechseln oder weniger Fische oder einen grösseren Anteil der Schwertpflanzen am Gesamtbestand (Stickstoffzehrer!).

Ein Zuviel an Kohlenstoff, dem ändern der beiden Grundnahrungsstoffe, gibt es in einem ohne Technik geführten Aquarium nicht. Um eine Kohlenstoffvergiftung herbeiführen zu wollen, müsste man eine CO₂-Düngeanlage betreiben. Mit dieser könnten wir den Kohlenstoffanteil so weit erhöhen, dass die Blätter immer grösser, dünner und durchsichtiger werden und schlussendlich zu verfallen beginnen. Das momentane, wie das längerfristige Mittel dagegen besteht in der Abschaltung der künstlichen CO₂-Zufuhr.

Durch das Erkennen eines Zuviel erkennen wir vor allem das Ungleichgewicht unter den Nährstoffen, welches krank macht. Das richtige Quantum der ausgewogenen Mischung hingegen erfahren wir in der Wuchsgeschwindigkeit der Pflanzen einerseits und an der Grösse der Pflanzen mit grundständigen Blättern anderseits. Bei Echinodoren (Schwertpflanzen) beispielsweise kann man für die meisten sagen, dass sie vom Stossbeginn eines Blattes zum Stossbeginn eines zweiten bis maximal 14 Tage brauchen. Dabei braucht das zuerst gestossene Blatt noch nicht bis zur vollen Grösse entwickelt zu sein, wenn wir das zweite hervorkommen sehen. Innerhalb dieser 7 bis 14 Tage – im Durchschnitt aller Echinodorusarten gesehen – ist das Wachstum normal und bedeutet für uns, dass genügend Nährstoffe vorhanden sind, sofern die Blätter auch zur vollen Grösse auswachsen (Echinodorus bleheri z.B. 50 bis 60 cm, Echinod. martii 60 bis 75 cm). Ein leichtes Zuwenig erkennen wir am Nachlassen des Wachstums, insoweit keine Vergiftungserscheinungen vorhanden sind. Dabei werden durch das Grösserwerden der Pflanzen auch mehr Nährstoffe beansprucht, die bei einer zu knappen Anfangsbemessung dann nicht mehr in genügendem Masse vorhanden sein können. Abhilfe geschieht in diesem Falle entweder durch mehr Fische oder eine zweimalige tägliche Fütterung. Achtung!: Nicht mehr Futter auf einmal geben, sondern zu zwei verschiedenen Zeiten die vorher normale Dosis oder etwas weniger.

Ein leichtes Zuviel an Nährstoffen besteht – bei natürlich betriebenen Aquarien, wie sie in unserer Züchtereier stattfindet – immer in einem leichten Ungleichgewicht zu Gunsten des Stickstoffes. Denn – die Kohlensäuremenge kann bei gleich bleibender Fischanzahl nicht gesteigert

werden, nur der Stickstoff. Bei einem leichten Zuviel dieses Stickstoffes erhalten wir bei den Schwertpflanzen mit der Zeit dunklere Blätter, deren Ränder oft leicht nach unten gebogen sind. Die Blätter sind dabei auch etwas brüchiger als sonst. Danach erst werden wir an den Wasserfreundgewächsen die nadelstichtartigen Löcher auftreten sehen und einiges später dann die gelbgrünen Herzblätter bei den Echinodoren. Zeitige Abhilfe geschieht hier durch einmaligen sofortigen Wasserwechsel (vier Fünftel des Aquariuminhaltes) bereits zur Zeit des Dunklerwerdens der Schwertpflanzenblätter.

Um das Ganze in ein Gleichgewicht zu bekommen und darin zu erhalten, brauchen wir einerseits die Erkenntnis, wie viel eine jede Fischart durch ihren Kot von den durch das Futter eingebrachten Nährstoffen weitergibt (diese Angaben finden sich am Schluss). Andererseits müssen wir auch erkennen, dass bei ausgewogener Besetzung und Fütterung das Ganze nur dann im Gleichgewicht bleiben kann, wenn keine Vorgänge stattfinden, welche die Nahrungsaufnahme der einen oder andern Kostgänger verunmöglichen.

Gerade zu Beginn – bei einer Neueinrichtung – gibt es aber Situationen, die das herbeiführen könnten: Eine versetzte Pflanze braucht für die Umstellung vom früheren Verhältnis auf die neuen Verhältnisse nämlich durchschnittlich 8 bis maximal 10 Tage. In dieser Zeit muss sie das innere, chemische Druckgefälle von den Wurzeln zu den Blättern hin – den osmotischen Druck – der neuen Situation anpassen und nimmt dabei keine neuen Nährstoffe auf, sondern bezieht diese durch die Aufgabe von einem bis maximal drei Blättern, welche bald darauf abzusterben beginnen. Wird nun das Aquarium gleichzeitig mit der Neubepflanzung auch mit der vollen Anzahl der Fische bestückt, so fallen 7 bis 10 Tage lang volle Tagesportionen an Nährstoffen an, welche von den frisch versetzten Pflanzen nicht gebraucht werden. Also haben wir nach der Eingewöhnungszeit der Pflanzen bereits das 7- bis 10-fache der benötigten Tagesmenge – schon fast eine leichte Vergiftung –, welche das Weiterwachsen gefährdet, zumindest aber verzögert und durch diese Verzögerung täglich einen weiteren Nährstoffüberschuss bewirkt. Darum ist es von grossem Vorteil, die benötigte Anzahl Fische erst 7 bis 10 Tage nach der Bepflanzung eines neu eingerichteten Aquariums einzusetzen.

Bei längerer Eingewöhnungszeit – ohne Fische – stellt die Pflanze nach der Umstellung und Eingewöhnung ihr Wachstum wegen Nährstoffmangel ein. Um dieses Wachstum wieder anzuregen, braucht es eine längere Zeit, in welcher die Nährstoffkonzentration etwas niedriger als sonst sein müsste. Geben wir also beispielsweise erst nach drei Wochen die Fische hinein, so sind die Pflanzen zu dieser Zeit nicht mehr dazu bereit, die entstehenden Nährstoffe auch sofort zu verwerten. Solche – heutzutage popagierte – lange "Einlaufzeiten" sind nur bei Kunstdüngung sinnvoll. Nur ist eine Kunstdüngung a priori nicht sinnvoll, weil ja während der ganzen übrigen Zeit eines eingerichteten Aquariums ohnehin genügend Dünger vorhanden ist.

Beim Versetzen nur einzelner Pflanzen besteht diese Gefahr niemals, weil ja alle übrigen, bisherigen Pflanzen laufend die anfallende Dünger- oder Nahrungsmenge voll

aufnehmen. Hingegen sind grössere Eingriffe, zum Beispiel Erneuern eines Drittels eines Aquariums oder Zurückschneiden eines Drittels des Blattvolumens, solche Momente, wo der Nährstoffvorrat nicht mehr voll benötigt, respektive aufgenommen wird. Denn die Unterwasserpflanzen nehmen fast alle Nährstoffe nur über ihre Blätter auf. Deshalb muss mit jedem gravierenden Eingriff auch zumindest ein Wasserwechsel von vier Fünfteln des Aquariuminhaltes vorgenommen werden, bei älteren Aquarien besser zwei oder drei im Abstand von je sieben Tagen.

Alle diese Angaben stimmen nicht nur mit der im eigenen Betrieb geführten Praxis überein, sondern auch mit der Praxis unzähliger privater Kunden, von welchen die meisten ihr Aquarium über sechs bis acht Jahre, teilweise bis über 12 Jahre hinaus, ohne Erneuerung der Einrichtung betreiben. Auch in meiner eigenen, umfangreichen Zuchtanlage bestehen praktisch alle Aquarien seit 29 Jahren (seit dem damaligen Domizilwechsel) mit der Ersteinrichtung – also ohne je den Bodengrund gewechselt zu haben und ohne jeden künstlichen Düngezusatz, das heisst also auch: 29 Jahre ohne jeden Eisenzusatz!

Die Wasserhärte (Karbonat- wie Gesamthärte) spielt absolut keine Rolle, solange die Karbonathärte nicht unter 6° d.H. fällt und die Gesamthärte nicht über 20° d.H. liegt. Auch darunter und darüber kann ein Aquarium sehr gut über Jahre hinaus gedeihen, aber nicht mehr jede Pflanzenart.

Der Riesenwasserfreund beispielsweise braucht unbedingt Kalk und ist imstande, in unseren Nachzuchtbecken (bei voll bepflanztem Aquarium) die Wasserhärte innert Wochen von 20° d.H. auf 7° d.H. zu drücken – trotz kalkhaltigem Sand! Bei ein bis zwei Härtegraden wird er kaum ein halbes Jahr alt. Auch viele weichwasserliebende Pflanzen lassen sich bis 20° d.H. noch ganz gut vermehren, besonders natürlich im Verband mit Kalk zehrenden Pflanzen. Über diesen Wert hinaus wird es für solche Arten aber problematisch.

Nach all dem bisher Gesagten ist es wohl mehr als klar, dass ich in meinem Bodengrund und im Bodengrund all meiner Kunden – auch zu Beginn – keine künstlich zugeführten Nährstoffe habe, sondern ausschliesslich Sand in einer ganz speziellen Mischung der Korngrössen. Die Aquariumpflanzen benötigen absolut keine Ernährung vom Boden aus, so oft das auch behauptet und beschrieben wird. Dass sich mit der Zeit über dem Boden und in seinen obersten Schichten dennoch Nährstoffe ablagern, ist eine natürliche Erscheinung, da nicht nur der Fischkot, sondern auch alte, abfaulende Blätter auf dem Boden liegen bleiben und mit der Zeit ein Depot an gelösten Nährstoffen bilden. Bei einer Neueinrichtung wachsen aber die Pflanzen ebenfalls gut, ohne dass ein solches Depot bereits vorhanden wäre. Aus diesen Tatsachen lässt sich folgern, dass Sand ausschliesslich genügt, was sich in meiner Praxis seit über 39 Jahren auch bewahrheitet hat. Viel wichtiger ist die Struktur des Bodens, die so gewählt werden muss, dass eine Zirkulation des Wassers über Jahrzehnte hinaus ohne künstliche Nachhilfe (die immer schädlich ist) gewährleistet ist.

Das heisst in der Praxis: scharfkörniger (nicht rundkörniger) Sand in folgenden Korngrössen: 40% 0,2 bis 1 mm, 30% 1,0 bis 2,0 mm, 15% 2,0 bis 3,0 mm, 15% 3,0 bis 4,0 mm. Dass scharf körniger Sand das Wasser besser zirkulieren lässt als rundkörniger, kann mit zwei einfachen Experimenten nachgewiesen werden, die ich in meinem Buch "Liebe und Verständnis für das Aquarium" im Kapitel "Die Bodengrund-Frage" beschrieben habe.

Die angegebene Mischung lässt das Wasser auch noch nach 29 Jahren (!) genügend zirkulieren (älter ist meine Zuchtanlage am jetzigen Standort noch nicht, aber sie wird noch älter werden, da sie sich in gutem Zustand befindet) und lässt andererseits den Mulm und Kot der Fische nicht in seine Poren dringen, sodass der Abbau der in ihm enthaltenen Nährstoffe nicht in einem anaeroben Klima (ohne Sauerstoff) stattfinden muss, welches zu giftigen Endprodukten oder Stoffen führen würde. Übrigens: auch Panzerwelse verlieren ihre Barteln nicht durch die vielfach erwähnten Verletzungen an scharfem Sand, sondern nur von krankhafter bakterieller Einwirkung. Das lässt sich leicht beweisen, wenn wir neu gekaufte Panzerwelse je zur Hälfte in ein Aquarium mit scharfkantigem Sand und in eines ohne Sand oder mit rundkörnigem Quarzsand geben. Sind die Fische beim Kauf wirklich gesund gewesen (nicht nur gesund ausschauend) so leben sie in beiden Aquarien munter weiter. Waren sie hingegen krank – wenn auch gesund ausschauend –, so verlieren sie mit der Zeit ihre Barteln in beiden Becken und später dann auch ihr Leben.

Bei mehr als zwei Jahre altem Bodengrund kann das Nährstoffdepot so gross werden, dass wir immer öfters einmal ein Zuviel an Nährstoffen haben. Dann ist es ratsam, beim nächsten Wasserwechsel die oberste Bodenschicht mit einer Mulmglocke oder Absaugglocke zu säubern. Dabei darf aber niemals mit der Glocke tiefer als höchstens 6 mm in den Sand gestossen werden, da sonst der Sand bis in zu tiefe Schichten durcheinander gewirbelt wird, was dann aerobe und anaerobe Bakterienstadien vermischen würde und den Tod fast aller Bakterien zur Folge hätte, was ganz schwere, wenn nicht gar irreparable Schäden im Stoffhaushalt nach sich ziehen würde, sodass der Bodengrund unter Umständen sogar gewechselt werden muss, besonders wenn er schon mehrere Jahre alt war. Mehr als einmal jährlich ist diese Prozedur nicht erforderlich, in vielen Fällen nur einmal in zwei bis nahezu drei Jahren.

Spezielle Bodengrundheizungen sind in jedem Falle zu vermeiden! Ich kenne nicht einen einzigen Fall, da eine Aquariumeinrichtung über acht Jahre hinweg mit einer solchen funktioniert hat (meistens nicht über drei bis vier Jahre). Eine Ausnahme bildet die kaum messbare Erwärmung, welche durch die Vorschaltgeräte der Beleuchtung zustande kommt – sofern sie nicht unmittelbar unter dem Glasboden angebracht werden. Die Idee, dass eine solche Heizung durch die erzeugte Wärme die Stoffumsetzung im Boden beschleunige, ist nicht falsch, aber berücksichtigt viel zu wenig, dass jeder schnellere Verlauf – in was immer für einem Gebiet – gefährlich werdenden Unregelmässigkeiten Vorschub leistet. Denken wir nur an schnelle Konjunkturzyklen oder an höheres Fieber bei Krankheiten.

Eine kleine Zwischenbemerkung verdient die Frage, weshalb nicht eingepflanzte, sondern frei im Wasser treibende Pflanzen mit grundständigen Blättern kaum ein Drittel so gross werden wie eingepflanzte derselben Art, wenn wir doch vorher einmal festgehalten haben, dass die unter Wasser wachsenden Pflanzen alle Nährstoffe über ihre Blätter aufnehmen können. Ehrlich gesagt: Die Behauptung stimmt, aber den Grund dafür weiss ich nicht. Ich vermute aber stark, dass auch unter Wasser wachsende Pflanzen zur Aufnahme von Nährstoffen ein gewisses inneres Gefälle des osmotischen Druckes von den Wurzeln zu den Blättern hin brauchen. Denn eine in einem mit frisch gewaschenem Sand gefüllten Topf eingepflanzte Schwertpflanze beginnt in einem alt eingerichteten Aquarium nach ca. 3 Tagen sofort zügig zu wachsen. Das könnte sie aber nicht, wäre sie auf eine Nährstoffzufuhr über ihre Wurzeln angewiesen. Wohl aber besteht ein Gefälle des osmotischen Druckes von den untern Wasserschichten zu den oberen hin.

Eine generelle Grundbedingung zur Ernährung von Pflanzen überhaupt ist das Vorhandensein von Licht. Denn ohne Licht keine Fotosynthese, das heisst: keine Aufnahme und Bindung des Kohlenstoffes aus der Luft oder – bei Wasserpflanzen – aus dem Wasser und dadurch kein Aufbau des Eiweisses trotz des vorhandenen Stickstoffes. Aber, wie viel Licht braucht es dazu und eine wie lange Einwirkungs-dauer? Aquarien mit einem Querschnitt bis zu 40 x 50 cm brauchen nur eine einzige Fluoreszenzröhre von der Gesamtlänge des Aquariums. Querschnitte ab 50 x 50 bis 55 x 55 cm brauchen zwei Röhren über ihre gesamte Länge und Querschnitte von 60 x 60 bis 60 x 70 cm brauchen drei Röhren über ihre gesamte Länge, sofern es sog. Drei-Banden-Röhren sind (höhere Lichtausbeute). Dabei spielt es keine Rolle, ob warmweisse oder kaltweisse Farbtöne verwendet werden. Ich selber verwende die kaltweisse Farbe (Philips TLD 840). Die optimale Beleuchtungsdauer beträgt ca. 14 Stunden pro Tag. Bei mehr Licht gedeihen vor allem gewisse Algenarten besser und wir verbrauchen dabei nicht nur mehr Energie als zum Wachstum der Pflanzen notwendig ist, sondern auch mehr, als unserer Umwelt zuträglich ist.

Wir können nach dem grundsätzlich Beschriebenen nun noch auf einige Details der Praxis eingehen: Es lässt sich nicht vermeiden, dass durch den Fischkot mit der Zeit trotz aller Vorsicht nicht doch ein Ungleichgewicht der Stoffe zustande kommt, das sich in wenig ausgeprägter Form lediglich durch einen Rückgang der Wachstumsgeschwindigkeit bemerkbar macht. Darum ist ein Wasserwechsel alle 8 Wochen ein gutes Mittel, rechtzeitig gegen ein mögliches Ungleichgewicht der Stoffe vorzugehen, noch ehe es Wirkung zeigt. Dazu rate ich, obwohl wir in Versuchen Aquarien mit über einem Jahr alten Wasser noch durchaus gesund erhalten konnten. Bedingungen dazu waren: eher weniger Fische und rechtzeitiges Auslichten resp. Zurückschneiden der Pflanzen, sodass pro Eingriff das Pflanzenvolumen nie mehr als maximal um 10% vermindert wird – und das, bevor ein Dickicht entstanden ist, welches die unteren Pflanzenteile bereits zum Absterben gebracht hat.

Wer aber auf Nummer sicher gehen will, wechsele alle acht Wochen vier Fünftel des gesamten Wasservolumens, senke also mit andern Worten den Wasserspiegel so tief ab, dass die Fische gerade noch über dem Boden stehen können, bevor er das neue Wasser einlaufen lässt. Hat jemand zu viele Fische, so kann ein solcher Wechsel auch alle 6 oder gar alle 5 Wochen stattfinden. Bei reinen Salmlergesellschaften reicht allerdings auch ein regelmässiger dreimonatlicher Wasserwechsel aus.

Der heute überall empfohlene kleine Wasserwechsel alle 2 Wochen oder gar jede Woche bringt da nichts – ausser den Anbietern von Wasseraufbereitungsmitteln mehr Umsatz und Gewinn. Ich rate aber dringend von der Verwendung solcher Mittel ab, weil sie die Pflanzen immer leicht schädigen und die Fische in gesunden Aquarien nicht darauf angewiesen sind. Frage: Wem soll man bei zwei sich widersprechenden Ansichten eher glauben? Antwort: Keinem! Man probiere selber beides aus. Wer sich jedoch aus Bequemlichkeit solche Umtriebe ersparen will, der achte eher auf seine Gefühle und beurteile dann erst mit dem Verstande die Antwort seines Gefühles. Suchen wir uns also einmal eine ähnliche Situation, wo wir gefühlsmässig beurteilen können, ob hohe Konstanz oder eher Abwechslung gesundes Leben fördert. Eine reizlose Arbeit beispielsweise – wie das Autofahren auf einer Autobahn – ermüdet viel schneller als eine reizvolle Fahrt über eine hügelige Landschaft. Die Reize sind es also, die das Leben wecken und fördern. Wer in einem eher kühlen Raum kalt hat, bekommt schneller warm, wenn er in frischer – wenn auch noch kälterer Luft – einige tüchtige Bewegungen macht, als wenn er die Temperatur des Raumes nur ganz leicht (und damit zu wenig) erhöht. Auch die Kneipp'schen Wasserkuren mit kaltem Wasser verändern eine Krankheitssituation oft schneller und nachhaltiger als eine sonst gut gewählte Medizin, weil sie durch ihren umfassenden Reiz den ganzen Menschen beeinflussen, und nicht nur auf den kranken Punkt hinwirken. Auch hat ein kontinuierlich belüfteter Raum weniger "Atmosphäre" als ein geschlossener Raum, der hin und wieder recht durchlüftet wird.

Das alles erkennen wir auch bei einem Wasserwechsel in der Grössenordnung von vier Fünfteln des Volumens: Die Pflanzen beginnen schneller zu wachsen, die Fische sind lebhafter, geweckter, während des Wechsels sogar übermütig.

Wenn nach zwei bis drei Jahren ein solch umfassender Wasserwechsel nicht mehr denselben Erfolg wie frühere bringt, dann liegt das am Überschuss der Nährstoffe, die in Bodennähe ein förmliches Depot gebildet haben – etwa vergleichbar dem zuviel eingerührten Zucker in einer Tasse Tee. Dann müssen wir – wie eingangs schon einmal erwähnt – drei Mal im Abstand von je sieben Tagen einen Wasserwechsel von vier Fünfteln vornehmen, um mit dem zweiten und dritten Wechsel jeweils jene Menge Nährstoffe auszuschwemmen, die der vorherige Wechsel durch das frische Wasser von diesem Depot am Boden wieder neu gelöst hat. Alsdann genügen wieder die üblichen zweimonatlichen Wasserwechsel. Es ist ja klar, dass wir bei jedem Wasserwechsel den eventuell über dem Boden sich befindenden Mulm mit dem Wasser zusammen absaugen.

Wenn wir dabei sehen, dass auch die oberste Bodenschicht schon ziemlich mit Mulm durchsetzt ist, so verwenden wir zum Absaugen eine Absaugglocke in der Art, wie weiter oben beschrieben wurde.

Pflanzen mit hellgrünen Blättern, wie etwa *Nomaphila* und die meisten Echinodoren sind in der Regel frohwüchsig und benötigen mehr Stickstoff als andere, wirken also auf das Wasser reinigend und erfrischend. Von ihnen sollten deshalb immer genügend in einem Aquarium vorhanden sein. Sie erleichtern nicht nur den Fischen, sondern oft auch vielen andersartigen Pflanzen eine gedeihliche Entwicklung. So zum Beispiel die Teichrose (*Nuphar luteum*), die dem sonst eher etwas schwächlichen Didiplis, das in fast allen Aquarien immer wieder schwarze Stellen auf seinen Blättern aufweist, so stark hilft, dass es in ihrer Nähe nie krank wird und viel schneller und kräftiger wächst.

Zuletzt wollen oder müssen wir noch die Fische in ihrer sonderheitlichen Wirkung auf die Pflanzen näher betrachten. Wie schon vorher einmal erwähnt bringen diese durch ihren Kot vor allem Stickstoff (chem. Zeichen: N) und über ihre Atmung den Kohlestoff (chem. Zeichen: C) in Form von CO₂ ins Wasser. Dabei überwiegt ihre N-Abgabe stets ihre C-Abgaben. Es ist also leichter, mit den Fischen genügend N zu erhalten als genügend C. Sauerstoffbedürftige Fische geben noch am meisten C in Form von CO₂ ab. Das sind vor allem Salmler – ganz speziell der Kongosalmler –, und unter den Barben sind es die Sumatrabarben. Gut geeignet für grössere C-Abgaben sind auch die Fadenfische und die Panzerwelse, weil sie ihren Sauerstoffbedarf (chem. Zeichen: O) auch aus der atmosphärischen Luft über der Wasseroberfläche holen können und darum auch CO₂ ins Wasser bringen können, ohne den dazu notwendigen Sauerstoff aus dem Wasser beziehen zu müssen. Unter Berücksichtigung all dieser Verhältnisse lassen sich dann alle Fische in ihrer Düngewirkung einteilen in stark düngende oder weniger stark düngende Fische. Diese Düngekraft der Fische, die wir in Einheiten angeben, hängt nicht unbedingt von ihrer Grösse ab. So gibt es beispielsweise unter den Rasbora-Arten einige grosse, die nicht mehr oder besser düngen als die kleinen unter ihnen. Aber schon junge Panzerwelse düngen andererseits wieder ein Mehrfaches von allen Rasbora- und vielen Salmlerarten.

Für ein frisch eingerichtetes Aquarium rechnen wir ab dem achten Tage für je 3 Liter Beckeninhalte eine Düngeeinheit. Bei über zwei- bis dreijährigen Aquarien genügt pro vier bis fünf Liter Inhalt eine Düngeeinheit, weil in älteren Aquarien immer ein mehr oder weniger grosses Depot an Nährstoffen vorhanden ist. In den 39 Jahren meiner bisherigen Züchtertätigkeit hat sich die am Schluss aufgeführte Einheitenzuteilung pro Fisch als richtig erwiesen, sofern die Fische nur einmal täglich mit Flocken- oder anderem Kunstfutter gefüttert werden.

Vor den Angaben zu den Düngewerten der einzelnen Fischarten aber noch eine generelle Zwischenbemerkung zu den messbaren Wasserwerten, die man ja vor allem der Fische wegen zu messen propagiert:

In einem Gesellschaftsbecken, das heisst in einem Aquarium, das Fische (und Pflanzen) aus ganz verschiedenen Familien und Herkunftsorten beherbergt, lassen sich solche Werte gar nicht erst festlegen, weil sie für die verschiedenen Arten auch ganz verschieden sind. Wir brauchen deshalb nur einen allgemeinen Rahmen, innerhalb welchem sich Fische und Pflanzen wohl fühlen können, wenngleich es für die einzelne Art nicht ein Optimum darstellt. Wir Menschen leben ja auch zumeist in einem Umfeld, das viel eher als einigermassen verträglich oder ertragbar bezeichnet werden muss, als in einem, das man optimal nennen könnte, und wir befinden uns dennoch ganz erträglich wohl dabei, weil wir uns daran gewöhnt haben. Denken wir beispielsweise nur an ein gemeinsames Schlafzimmer, wo der eine frische, kühle und sauerstoffreiche Luft braucht, und der andere behagliche Wärme ohne den geringsten Luftzug. Wer also von den vielen Büchern, die er über dieses Fach bereits gelesen hat, weiss, dass man den Säurewert oder die Wasserstoffionenkonzentration messen kann und soll, der möchte sicher gerne wissen, was es mit dieser Grösse bei der aufgezeigten Methode für eine Bewandnis hat. Bei Wasserhärten von 6° dH bis 20° dH Gesamthärte liegt der Säurewert oder PH-Wert – bei der beschriebenen Methode der Pflanzenernährung – kaum je unter 6,5 und praktisch nie wesentlich über 8,0, weshalb er nicht gemessen zu werden braucht, da sich innerhalb dieser Grenzen die meisten Pflanzen und Fische noch ganz gut entfalten können.

Der ebenfalls messbare Nitratgehalt liegt bei der beschriebenen Methode – solange die Pflanzen wirklich wachsen und es genügend hellgrüne Pflanzenarten hat – praktisch nie in kritischer Höhe. Bei normaler gedeihlicher Pflanzenentwicklung ist es darum nicht nötig, ihn zu messen, und bei misslichem Pflanzenwuchs nützt das Messen nichts dagegen, sondern nur sofortige Massnahmen zur Verbesserung des Pflanzenwuchses. Erst bei der Zuführung der vielen im Handel angebotenen chemischen Präparate zur Beeinflussung des Wassercharakters (seien es Dünger, Spurenelemente, Stabilisatoren oder Werteveränderer) oder sonstigen, unverhältnismässigen Eingriffen liegt die Möglichkeit grosser Nitratmengen im Bereiche der Wahrscheinlichkeit. Den Grund dafür zu beschreiben, würde Bücher füllen, die von den meisten doch nicht restlos verstanden würden, weil sie ein Feld eröffnen, das nur den wenigsten überschaubar bleiben kann. Und nichts im Leben ist gefährlicher und riskanter, als mit einem Halbwissen, ja selbst mit einem 80%-Wissen in natürliche Abläufe drastisch einzugreifen. Während der 39-jährigen Pflege von über 200 Aquarien mit insgesamt über 20'000 Litern Inhalt war bei mir ein solch drastisches Eingreifen auch nie notwendig geworden! Notwendig würde es wohl erst nach einem bereits erfolgten vorherigen drastischen Eingriff.

Noch ein kleiner Nachtrag zur Chlorose:

Obwohl ich meine Pflanzen grundsätzlich engros verkaufe, habe ich jeden Samstagnachmittag meine Kulturen für interessierte Aquarianer offen und berate sie bei aufgetretenen Problemen eingehend. Unzählige Male ist es in diesen 39 Jahren meiner Tätigkeit vorgekommen, dass mir Schwertpflanzen mit chlorotischen Herzblättern gebracht wurden, oder dass ich schlichtweg einfach nach dem besten

Eisendünger gefragt wurde. In all den ungezählten Fällen riet ich zu blossem dreimaligen Wasserwechsel im Abstand von je 7 Tagen. Und nicht einer hatte dabei Misserfolg! Allerdings ist diese Methode nur bei jenen wirksam, die weder Langzeitdünger im Boden haben, noch eine Bodenheizung betreiben! Einmal fragte mich ein Kunde aus dem Süddeutschen Raum mitten im Gedränge vieler Kunden, noch bevor die Reihe an ihn kam, ob er nicht nur schnell einen Eisendünger kaufen könne, er brauche sonst nichts. Trotzdem die Reihe noch nicht an ihm gewesen wäre, erklärte ich ihm kurz die Sachlage, worauf er sich bedankte und ohne Eisenpräparat ging. Die Art, wie er es tat, liess mich vermuten, dass er mir nicht geglaubt hat. Darum nahm ich mir vor, ihn bei einem erneuten Besuch zu fragen, was er getan habe und mit welchem Erfolg. Da er aber über anderthalb Jahre nicht mehr kam, war für mich sicher, dass er anderswo "sein" Eisen gekauft habe. Da – eines Samstagnachmittages – kam er unverhofft wieder, und als er an die Reihe kam, waren seine ersten Worte: "Der Ratschlag, den Sie mir gegeben haben, war wunderbar! Eigentlich wollte ich damals nach einer Eisendüngung von Ihnen Pflanzen kaufen, aber die meinen haben sich nach dem dritten Wasserwechsel derart erholt und sich zu entwickeln begonnen, dass ich von da an stets auslichten musste. Jetzt aber bin ich nur gekommen, um wieder einmal ein paar Fische zu kaufen".

Kunden, die das oft nur schwer glauben können, weil wirklich überall das Eisen gegen Chlorose propagiert wird, mache ich jeweils auf die Tatsache aufmerksam, dass Kopfstecklinge des Riesenwasserfreundes nach der Köpfung und Neupflanzung praktisch immer zwei bis drei chlorotische neue Blattpaare treiben – oft kommt das auch bei Ludwigia-Arten vor, wenn sie das aber im selben Wasser tun, in welchem sie vor der Köpfung recht satte Blattfarben hatten, so kann es doch nicht am Eisen liegen, sondern nur an ihrer Fähigkeit (resp. Unfähigkeit), mit den vorhandenen Bedingungen nach einem solchen "Schock" fertig zu werden. Denn ohne Änderung der äusseren Bedingungen treiben sie nach dem vollständigen Einwachsen wieder ganz normal farbige Blätter.

In dasselbe Fach gehört auch die Erscheinung, dass Schwertpflanzen (besonders die breitblättrigen Arten) beim Umpflanzen die ersten zwei oder drei nachstossenden Blätter chlorotisch entwickeln, obwohl alle andern Pflanzen im selben Aquarium völlig gesundes Grün aufweisen. Speziell *Echinodorus horizontalis* ist da so heikel, dass sie sogar bei der Verpflanzung im gleichen Aquarium beinahe eingehen kann; auch kann diese seltene Art schon nach einem Wasserwechsel chlorotische Blätter treiben, obwohl sie schon lange Zeit vorher gesund in einem Aquarium gestanden haben mag. All diese Erscheinungen zeigen, dass nicht ein Mangel an Eisen vorliegt, sondern ein Unvermögen der Pflanzen besteht, mit den vorhandenen Stoffen richtig umzugehen, welches durch äussere Bedingungen hervorgerufen wird, sei es durch bruske Änderungen oder durch Vergiftung mit Stickstoff oder auch mit anderen, weiteren Stoffen.

Düngewerte von ausgewachsenen Fischen

Fischarten	Düngewert
Neonsalmmler, normale, rote, schwarze .	0,75 - 0,8
Glühlichtsalmmler	0,75 - 0,8
Schlusslichtsalmmler	0,75 - 0,8
Karfunkelsalmmler	0,75 - 0,8
Phantomsalmmler rot, schwarz, gelb	0,75 - 0,8
Rotkopfsalmmler, Rotmaulsalmmler	0,75 - 0,8
Zitronensalmmler	0,75 - 0,8
Keilfleckbärbling	0,75 - 0,8
Kardinalfischchen	0,75 - 0,8
Trauermantelsalmmler	1,0
Rosensalmmler	1,0
Zebraabärbling	1,0
Schillerbärbling	1,0
Leopardbärbling	1,0
Scherenschwanzbärbling	1,0
Mollies, black, gold etc..	1,0
Platy	1,0
Schwertträger	1,0
Eilandbarben	1,0
Fünfgürtelbarben	1,0
Sonnenfleckbarben	1,0
Sumatrabarben	1,5
Prachtbarben	1,5
Rubinbarben	1,5
Kupferbarben (Barbus narayani)	1,5
Brokat- oder Schubertibarben	2,0
Kongosalmmler	2,0 - 3,0
Langflossensalmmler	3,0
Zwergregenbogenfisch	2,0
Regenbogenfische ultramarin, boesemans, lachsrot	3,0 - 4,0
Fadenfische (ohne Zwergfadenfisch)	3,0 - 4,0
Scalaren	4,0
übrige Barsche	über 3 bis 8
Panzerwelse	3,0 - 4,0

Bei normal eingerichteten Aquarien (ebener Bodengrund, wenig Steine, keine Terrassen- oder Steinaufbauten) berechnet sich der Inhalt nach den Aussenmassen. (in dm gemessen, und multipliziert ergibt sich der Inhalt in Litern). Bei neu eingerichteten Aquarien mit stattlicher Anzahl Pflanzen rechnet man pro 3 l Wasser eine Düngeeinheit und wechselt das Wasser ca. alle 2 Monate zu 4 Fünfteln. Bei älteren Aquarien mit über 2 Jahre altem Bodengrund pro 4 - 5 l .Wasser eine Düngeeinheit. Bei alten Aquarien mit über 5-jährigem Bodengrund pro 5-7 l eine Düngeeinheit. Dabei braucht es keine Zusatzdünger und keine Bodengrundzusätze!

Fortsetzung folgt

Autor:

Peter Schneider

peterschneiderleuenberger@gmail.com

Nachdruck mit freundlicher Genehmigung vom Verlag Aquarium Perle, CH-4315 Zuzgen

Bild:

Sebastian Karkus



Erfahrungen mit *Dermogenys pusilla* (KUHL & VAN HASSELT, 1823)

Samstag, 10. April 2010. Für einen Samstag stehe ich relativ früh auf, denn heute gibt es viel zu tun. Am morgigen Sonntag ist Börse bei uns in Lübeck und so steht das Wochenende, teilweise zum Leidwesen meiner Familie, im Zeichen der Fische. Nach dem familiären Frühstück schnell ins Büro und noch Börsenzettel fertig schreiben, drucken, laminieren. Dann Börsenaufbau in der Schule, anschließend nach Hause und Fische fangen, verpacken, alles zu-rechtlegen und nebenbei Wasserwechsel. Die Zeit rennt dabei und so sollte bitte nichts Unvorhergesehenes dazwischenkommen.

Nach dem Frühstück nur schon mal schnell in die Tropen (Fischkeller) abtauchen und gucken ob alles ok ist und das war wohl der 7. Sinn. Die brennend heiße, tropische Sonne über den Becken (selbstgebaute T5-Neonlampen) brannte zwar noch nicht, jedoch kündigte sich der Sonnenaufgang in der Ferne bereits an (1-Watt-LED-Leuchte unter der Kellerdecke, der Aquarienbeleuchtung je 20 Min. vor-und nachgeschaltet). In ihrem fahlen Schein fiel mir sofort auf, dass mein Vorzeige-*Dermogenys-pusilla*-Weibchen, welches ich in weiser Voraussicht zwei Tage zuvor in einen Netzeinhängekasten verfrachtet hatte, wieder schlank war.

Doch wo waren die Jungfische? Alle gefressen? Kam ich zu spät? Mit der Taschenlampe funzelte ich im Becken umher und dann wurde klar: Jungfische sind da, aber im gesamten Becken verteilt, verdammt. Haben sie frisch geschlüpft zwar eine Länge von ca. 1 cm, so weisen sie radial jedoch einen Durchmesser von weniger als 1mm auf. Mit dieser Schlankheit konnten sie offensichtlich die Maschen (Fliegengaze) des Netzes problemlos passieren. Da sich in dem Becken weitere *pusilla* und andere Fische befinden, verdanken sie wohl nur dem noch nicht erfolgten "Sonnenaufgang" ihr Leben.



Wenige Stunden alter Jungfisch.

Nun musste schnell gehandelt werden. Zügig die Abdeckung hoch und alle wieder einfangen. Es kamen etliche zum Vorschein. Teilweise schon in kleinen Grüppchen unter der Wasseroberfläche gegen die leichte Strömung anarbeitend. Da sie selbst das schwache "Sonnenaufgangslicht" und den Taschenlampenschein reflektierten, waren die schlanken, weißen Striche recht gut auszumachen. Ich vermied es, die Beckenbeleuchtung früher einzuschalten, um selbst mehr sehen zu können, damit ich nicht den anderen Fischen im Becken die Leckerbissen präsentierte. Immer wieder fanden sich einzelne, durch das Hantieren mit dem Kescher auch abgetauchte Ausreißer und die Menge der Jungfische, die ich nun in einem Glaseinhangbecken von Gerd Arnd sammelte wurde immer

beeindruckender. In der gebückten Haltung, durch die Hektik möglichst viele Fische zu retten und durch das tropische, feuchtwarme Klima im Keller schoss mir der Schweiß auf die Stirn und die Zeit verrann gnadenlos. Ich hatte doch noch so viel vor heute. Aber ich wurde mehr als entlohnt. Sage und schreibe 72 gesunde Jungfische konnte ich später zählen. Mehr als je zuvor ein *Pusillaweibchen* bei mir gebar.



Dermogenys pusilla Männchen.

Schließlich kam meine Frau in den Keller um zu sehen, was ich treibe. Freudig zeigte ich ihr das Ergebnis des Morgens. Sie schaute in das Becken und fragte mich, warum das große Weibchen so japsend und ein wenig krumm in der Ecke hängt und ob es jetzt sterben müsse. Ich erwiderte wörtlich: „Die hat gerade über 70 Junge geboren. Ich kann mich erinnern das du nach jeweils einem schon fix und fertig warst.“ Den Blick, den ich erntete, kann ich hier schwer beschreiben.



Die eingefangene Bande mit rosa Artemiabäuchen.

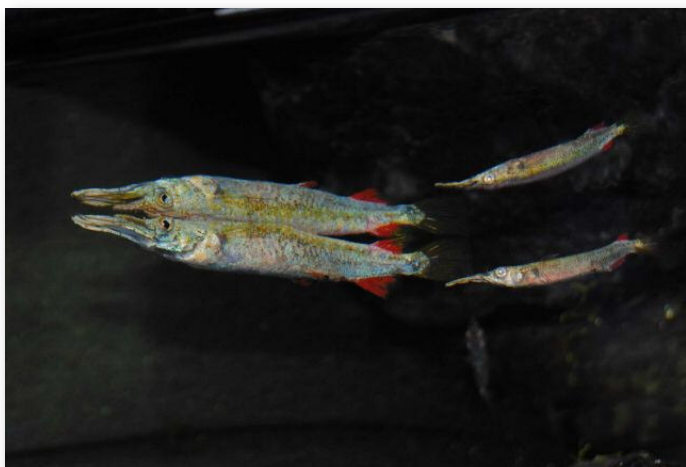
Das Wochenende nahm seinen Lauf und ich konnte guten Gewissens alle halbwüchsigen Hechtlinge, die schon Verkaufsgröße hatten an Interessenten weitergeben, denn Nachwuchs war ja wieder genug da. Es ist eine ausgesprochene Freude, eine so große Jungfischschar in der Strömung stehen zu sehen. Sie fressen sofort Artemia, Mikrowürmer und, wenn es sein muss, auch Trockenstaubbutter. Anfangs können sie auf recht kleiner Fläche zusammen gehalten werden, aber sehr bald müssen die schnellwüchsigen Tiere in kleinere Gruppen auf mehr

Fläche verteilt werden, damit die Geschwisterstreitigkeiten nicht zu groß werden. Ich habe dann in fast jedem meiner Becken einige Exemplare schwimmen. Das Muttertier hat sich übrigens in der Zwischenzeit bestens erholt.



Die Grande Dame.

Der häufig in der Literatur und im Internet vertretenen Meinung, dass *D. pusilla* nur im Harem gehalten werden sollte, stimme ich nicht zu. Klar streiten sich die Männer immer mal wieder, aber das tun die Frauen mindestens genauso viel. Es gehört zum Verhaltensspektrum dazu. Verletzt wurde dadurch bei mir bisher kein einziges Tier. Wenn genug Platz da ist und auch Deckung durch flutende Pflanzen oder sonstiges, so gibt es keine Probleme, mehrere Tiere beider Geschlechter zusammen zu halten.



Direkt nach dem Wurf buhlt ein Männchen schon wieder um das Weibchen.

Auch möchte ich der Angabe widersprechen, dass die Zucht eher schwierig sei. Alles eine Frage der artgerechten Haltung und richtigen Ernährung, dann klappt es auch mit der Zucht. Es gibt ja Aquarianer, die sich Hausgeckos gegen Spinnen und ausgebrochene Fliegen im Fischkeller halten (Ein Dank an dieser Stelle für den informativen Beitrag zu diesem Thema von Klaus Tegelhütter auf seiner Homepage), aber ich bin froh über jede Zitterspinne die ich lebend erbeuten kann. Sie sind ein Leckerbissen für ausgewachsene Halbschnabelhechte. Nur auf den langen Beinen wird manchmal etwas beleidigt rungekauert. Drosophila sind natürlich Pflicht. Alles was sonst so zufällig, oder bewusst an Kleininsekten gefangen werden kann, wandert bei mir ebenfalls auf die Wasseroberfläche der Aquarien, wo die Stunde der Wahrheit dann jeweils in Sekunden-

schnelle kommt. Und in der Not frisst der Teufel Fliegen. Der Halbschnäbler auch ohne Not und wenn es eng wird sogar Trockenfutter, was bei mir aber definitiv nur in der Not vorkommt. Besonders die Kleinen und Halbwüchsigen besorgen sich das Futter ohne Weiteres auch in den mittleren und unteren Wasserschichten.



Frisch geschlüpfte Jungfische von oben.

Der oben beschriebene 72er-Wurf ist die vierte Generation von ursprünglich im Zoohandel erworbenen Ausgangsfischen, die sicher auch schon Nachzuchten waren. Angaben, dass die Fische im Aquarium nur über ein bis zwei Generationen gezüchtet werden können, kann also hiermit ebenfalls widersprochen werden. Wobei ich davon überzeugt bin, dass dieser Erfolg zum größten Teil von dem entsprechenden Insektenfutter abhängt.



Reiche Ausbeute eines einzigen Wurfs.

Zuletzt möchte ich noch etwas über die Freilandhaltung von *D. pusilla* ausführen. Nach sehr positiven Versuchen mit *Tanichthys albonubes* und *Xiphophorus pygmaeus* in den Jahren zuvor konnte ich es im Juni 2007 nicht lassen, auch ein paar Exemplare *D. pusilla* in meinen kleinen Gartenteich zu setzen. Die allgemeinen Angaben gehen zwar von 22 – 28 °C Hälterungstemperatur aus, ich weiß aber, dass diese Tiere problemlos und ohne Nachteil auch deutlich kühleres Wasser vertragen und das hat sich bestätigt.

Ein besonderes Erlebnis war das natürliche Jagdverhalten der Halbschnäbler, das man so im Aquarium kaum beobachten kann. Die Tiere halten sich ausschließlich direkt unter der Wasseroberfläche auf. Obwohl im Teich ein gewisser Konkurrenzkampf zwischen ihnen und den Wasserläufern (*Gerridae*) bestand, die sich ebenfalls von kleinen Anfluginsekten ernähren und die oft schneller zur

Stelle waren, kamen die Halbschnäbler nicht zu kurz. Die Fische waren noch zu klein, um die Wasserläufer selbst zu erbeuten. Ausgewachsene Tiere würden das wohl schaffen. Hatte sich ein kleines Insekt gewollt, oder ungewollt auf der Wasseroberfläche niedergelassen, sind die "Raubfische" sofort zur Stelle. Das Objekt wird seitlich angeschwommen. Der Körper ist dann in leichter S-Form wie eine Feder gespannt um plötzlich von schräg unten hochzuschellen und mit dem hierfür ideal geformten Werkzeug "Halbschnabel" das Beutetier zu ergreifen.



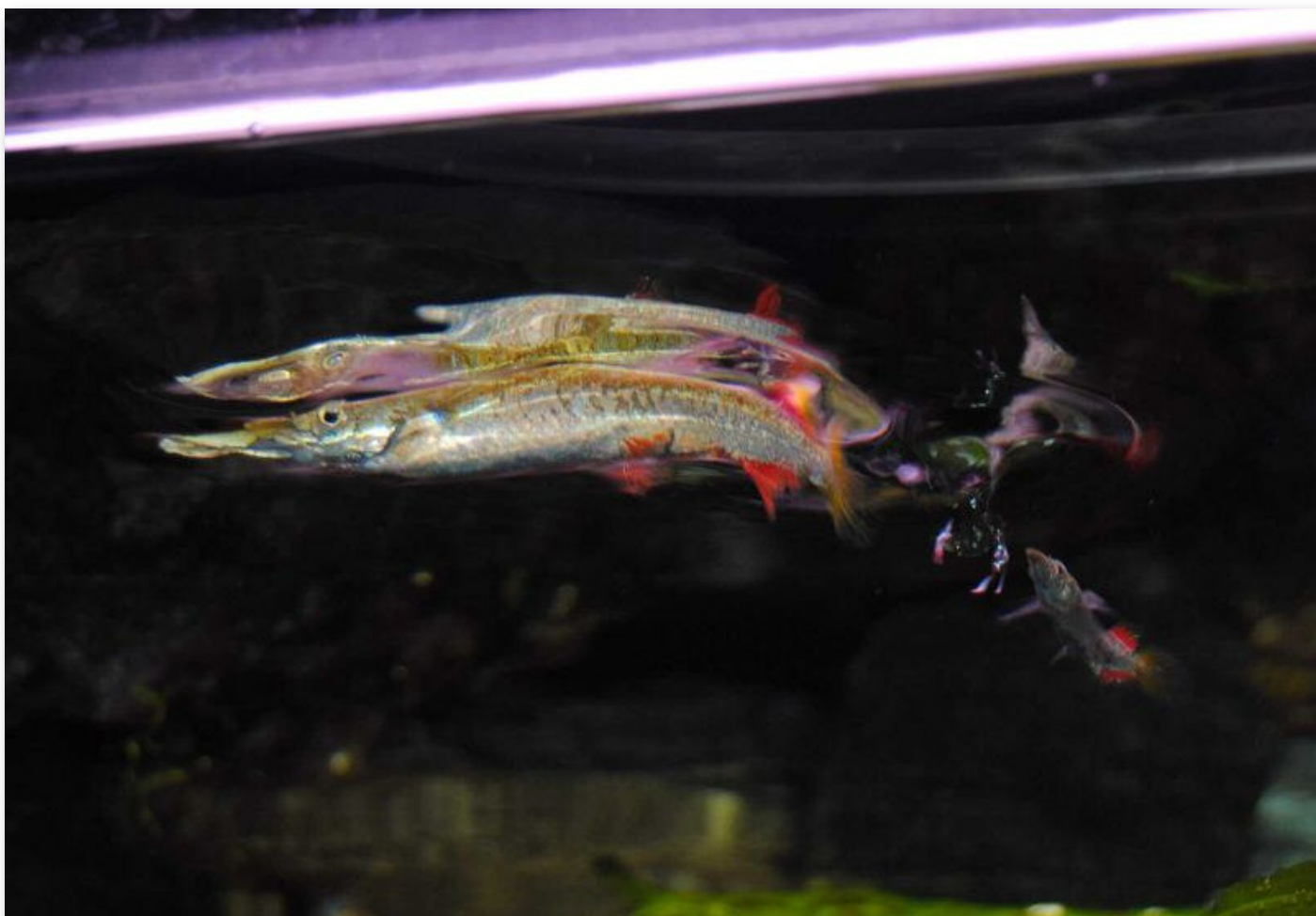
Streitende halbstarke D. pusilla.

Ab und zu ließ sich, während ich lange regungslos und zur Verwunderung meiner Familie am Teichrand hockte und meine "Aquarienfische" beobachtete, eine lebensmüde Ameise auf dem Rand der Teichwanne blicken. Nachdem ich sie jeweils auf die Wasseroberfläche geschnippt hatte, gab ich ihr eine faire Chance. Hatte sie durch hektische und unbeholfene Schwimmbewegungen doch rechtzeitig wieder den Beckenrand, ein Schwimmpflanzenblatt oder sonstigen "Strohalm" erreicht, durfte sie von dannen ziehen. Meist waren aber die Halbschnäbler schneller. Und das nennt man dann „Survival of the fittest“, oder so.

Die Fische lassen sich problemlos wieder einfangen, wenn es zu kühl wird. Zurück im Aquarium präsentierten sie sich dann in der gewohnten Seitenansicht, im Spätsommer ausgesprochen kräftige, vitale und etwas dunkler als sonst üblich gefärbte Tiere.

Meine Frau hat so ihre Vorbehalte gegen diese "seltsamen" Fische mit den "komischen" Köpfen (die 70 Junge auf einmal bekommen können ;-). Für mich sind es jedoch sehr interessante, pflegenswerte und empfehlenswerte Tiere.

Autor:
Kay Urban



Weibchen versucht, ein aufdringliches Männchen abzuschütteln.

Nur das Allerbeste für unsere Wirbellosen: Futterpellets für Garnelen und Krebse

Ein wichtiger Punkt für unsere Garnelen und Krebse ist eine gesunde und artgerechte Ernährung. Brennnessel, Spinat, Heu, Paprika etc. sind gesunde und natürliche Produkte, die von den Tieren sehr gerne gefressen werden. Doch wie bekomme ich dieses in mein Garnelenbecken auf den Grund?

Vorbei ist endlich die Zeit, in der man für seine Garnelen und Krebse das Futter selber suchen und trocknen muss. Vorbei ist auch die Zeit, in der man den Brei zubereitete und dieses alles im Backofen oder auf der Beleuchtungsabdeckung tagelang unter kritischen, naserümpfenden Bemerkungen des Partners trocknete.

Es gibt endlich fertige Pellets in über 13 verschiedenen Geschmacksrichtungen.

Von einer „Markenfirma“ besorgte ich mir Pellets aus getrockneten Brennnesseln, welche meine Garnelen gerne annahmen. Dann aber las ich in verschiedenen Internetforen von einem kleinen Hersteller, dessen Pellets bei Garnelen der Renner wäre.

Ich beschaffte mir einige Proben seiner Pellets; meine Garnelen waren begeistert und sind es immer noch.

Einer von uns Garnelenliebhabern ist also auf die Idee mit weiteren fertigen Futterpellets gekommen und hat auf Grund der großen Nachfrage sogar ein Kleingewerbe anmelden müssen.

Mittlerweile umfasst sein Sortiment über 13 hochwertige Pelletsorten, um eine ausgewogene und gesunde Ernährung der Garnelen und Krebse zu garantieren.

Aufgrund der großen Nachfrage und den eigenen Erfahrungen, die er gesammelt hat, wird sein Sortiment ständig erweitert. Heu-Paprika Pellets sind der absolute Verkaufsschlager und zzt. exklusiv nur bei ihm zu erhalten. Weitere Pelletmischungen werden folgen bzw. sind schon in Vorbereitung. Die Pellets werden ohne Zusatzstoffe hergestellt. Durch ein spezielles Herstellungsverfahren, sind die Pellets von allerhöchster Qualität, die verarbeiteten Kräuter sind pestizidfrei und haben Lebensmittelqualität. Seine Pellets werden frisch produziert, deshalb gibt es keine Qualitätsverluste durch eine Überlagerung der Produkte. Er garantiert eine Haltbarkeit von mind. 1 Jahr.

Wichtig zu erwähnen ist, dass man bei ihm auch sehr kleine Portionen ab 10 g kaufen kann.

Das Testpaket für Erstbesteller beinhaltet verschiedene Sorten wie

- 10 g Brennnesselpellets
- 10 g Brennnesselpellets mit 30% Paprika
- 10 g Spinatpellets
- 10 g Spitzwegerichpellets
- 10 g Oreganopellets
- 10 g Echinaceapellets
- 10 g Löwenzahn
- 10 g 3 Sorten Mix :
- Spinat/Spitzwegerich/Brennnessel
- 10 g Heu-Paprikapellets
- 10 g Heu-Karottepellets
- 10 g Forellenfutter 3mm
- 10 g Möhrenchips
- 10 g 100% Paprika



Neu hinzugekommene Sorten sind Walnussbaumlaubpellets 100% BIO, Löwenzahnpellets mit Seealgen sowie Seealgenmehl, Spinat- und Brennnesselpulver als Aufzuchtfutter für junge Garnelen.

Neugierig geworden?

Jetzt lüfte ich erstmal das Geheimnis, die Pellets sind von LANGEPIITTER (Peter Linder) und über seine Webseite, die sich zurzeit allerdings noch im Aufbau befindet, zu beziehen. Aber auch über telefonische Bestellungen sind möglich.

Peter Linder, Email: peters-laden@netcologne.de

<http://www.langepitter.npage.de>

<http://www.peters-laden.de.to>

Fazit:

Meine Garnelen lieben seine Pellets und kommen sofort angefliegen, wenn sie den Geruch bemerken. Für 10 Garnelen rechne ich ungefähr 1 cm Pellet; 1 x die Woche wird nichts gefüttert. Auch ohne große, farbige Verpackung sondern in kleinen, praktischen, wieder verschließbaren Klarsichtbeuteln werden die Pellets bestimmt ein Verkaufsschlager im Garnelenbereich.

Autor:

Ronald Gockel

ronald.gockel@aquariummagazin.de

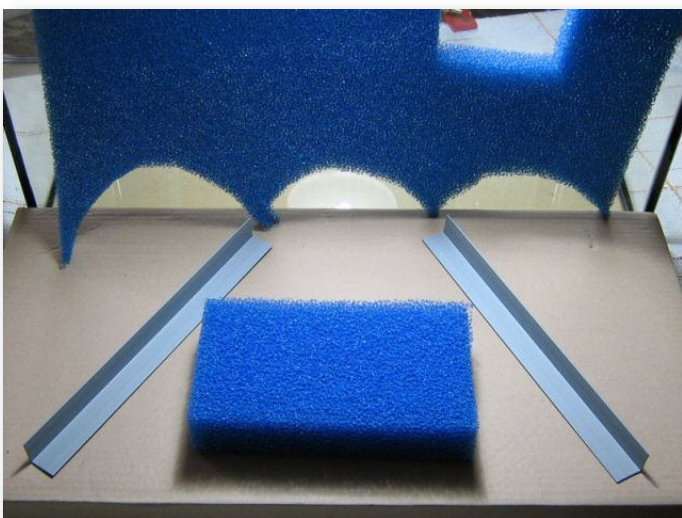
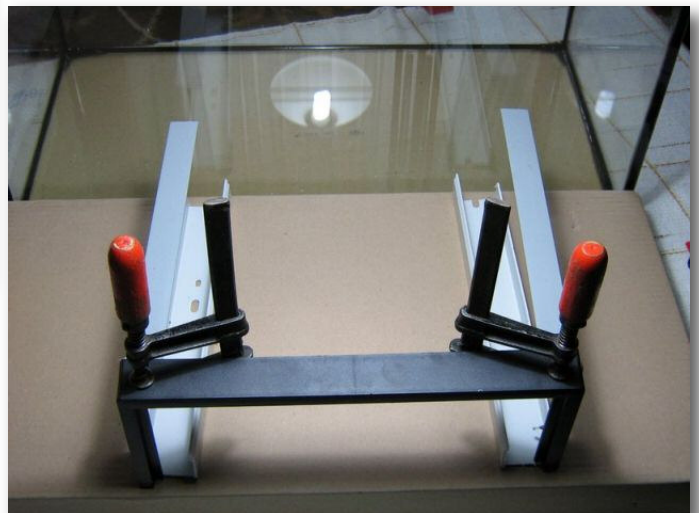
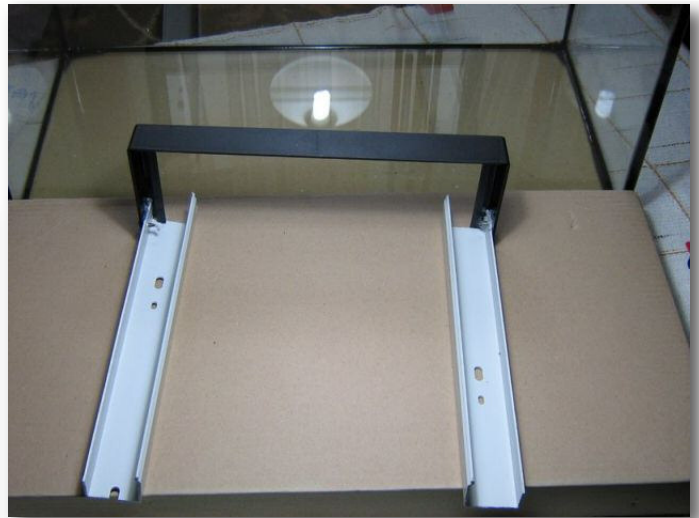
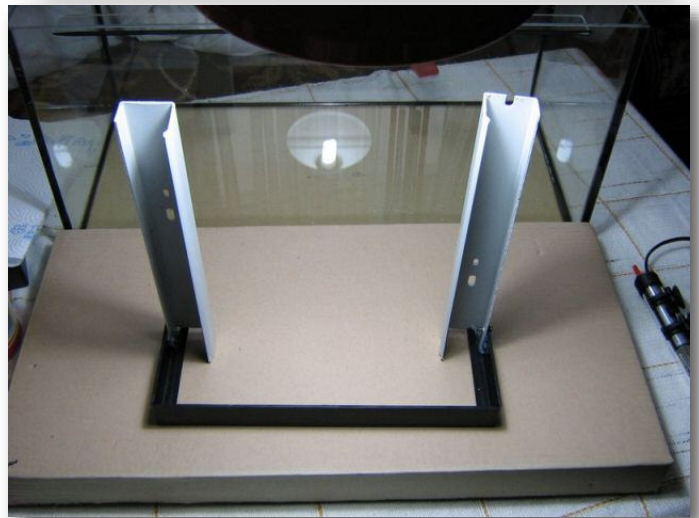
Hiermit möchte ich gerne eine Dokumentation und Anleitung zum Bau eines Aufzuchtbeckens mit herausnehmbarer Mitteltrennung vorstellen.

Die Materialien :

- 54 l Becken (Komplettsset)
- Heizstab
- Filter, ist zum Einlaufen im 160-er

Resteverwertung von anderen Becken:

- ein Rahmen, der beim 63-er dabei war. Zerteilt und angepasst
- Kabelkanal
- Winkel
- ein Stück Plexiglas, an dem der Heizstab später befestigt wird
- ein T-Stück zur gleichmäßigen Wasserverteilung in beiden Beckenhälften und die dazugehörigen Schläuche
- rostfreie Edelstahlschrauben zum fixieren
- Silikon
- Schraubzwingen

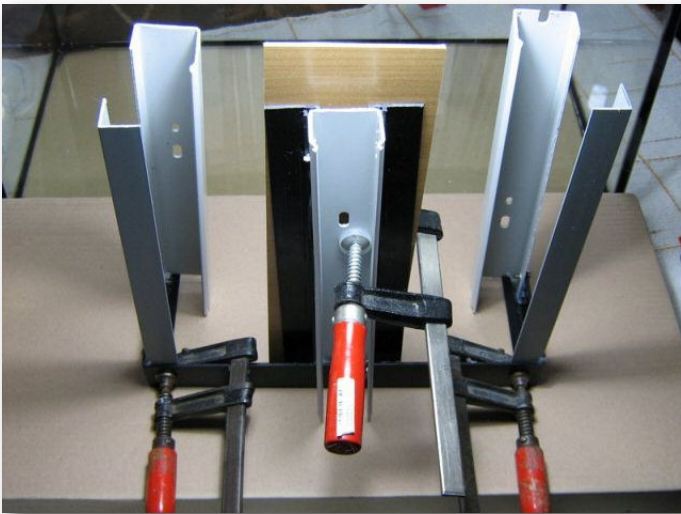
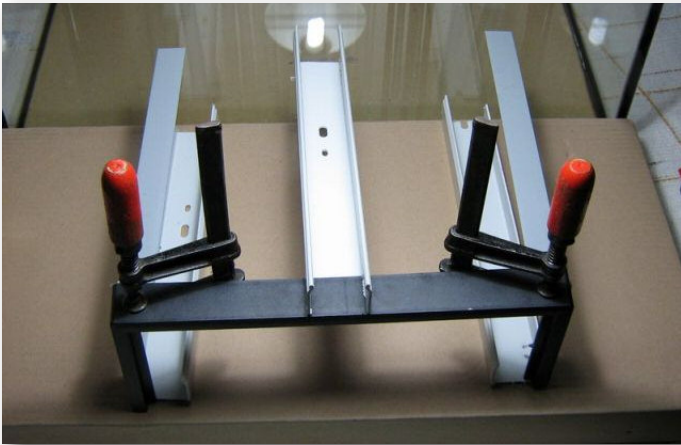


Der Rahmenbau für den HMF

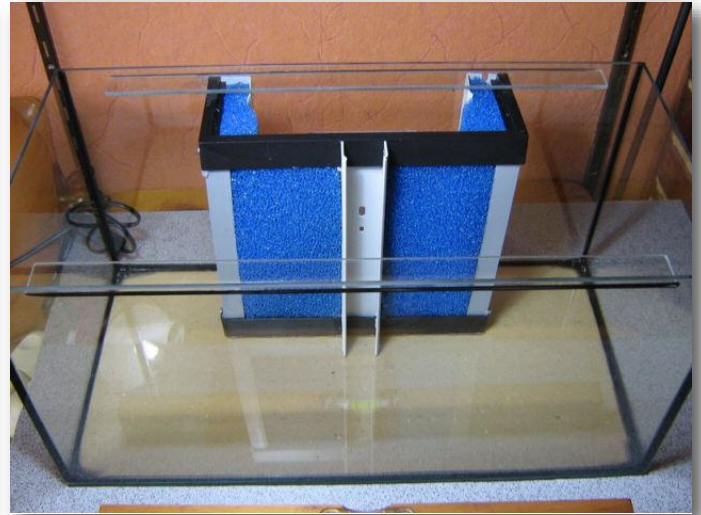
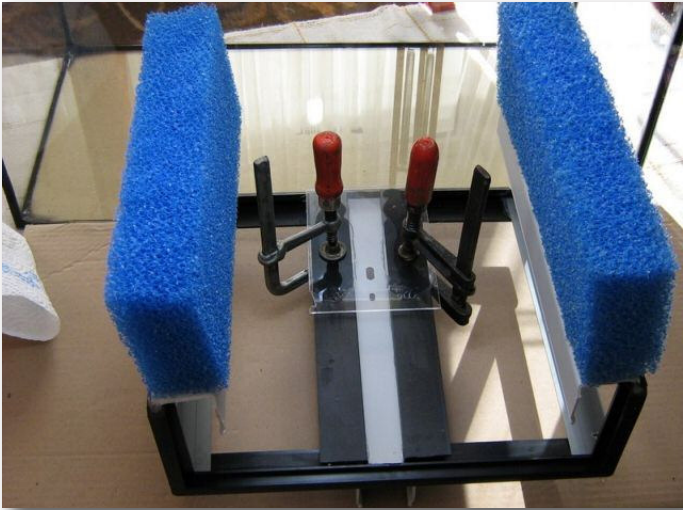
Bilder sagen mehr als tausend Worte.

Kabelkanal und Winkel zuschneiden und mit Silikon verkleben.

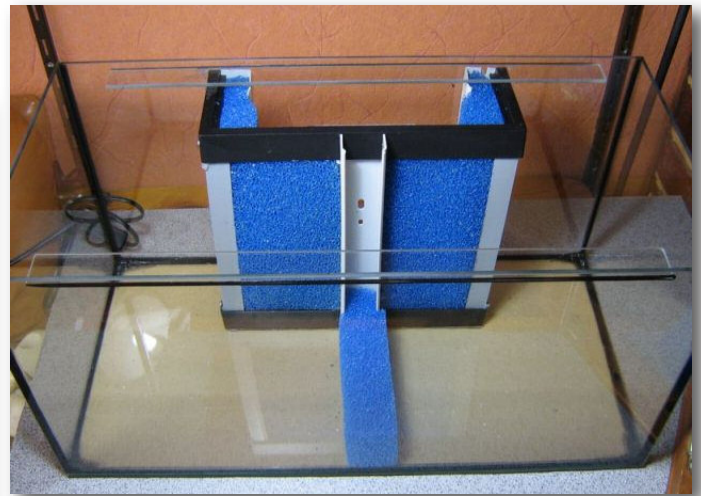
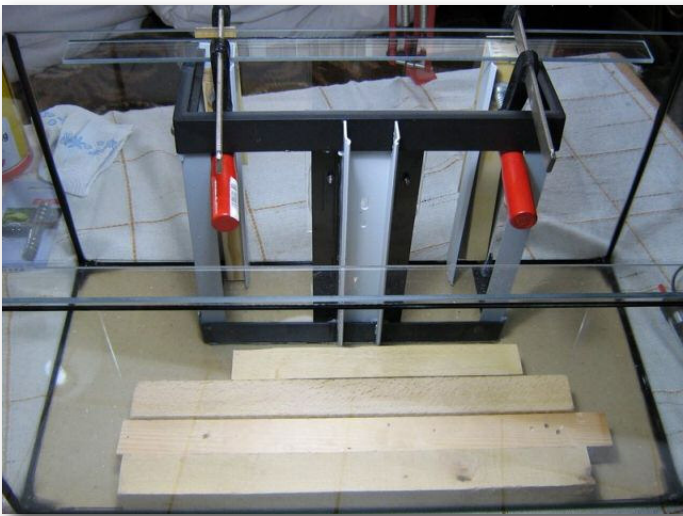
Der Rahmen ist fast fertig, nun kommt noch die zuge-schnittene Bastelglasscheibe drauf (mit Silikon), für die Befestigung des Heizstabes und der Mattenzuschnitt erfolgt...und dann wieder 24 Std. warten...



Danach das Silikon 24 Stunden aushärten lassen.



Nun folgt der nächste Schritt, der Einbau des fertigen Rahmens mittels Silikon ins Aquarium...
Und wieder 24 Stunden warten...



Danach werden die Seiten und der Boden des Rahmens mit Silikon verfugt, die Matten in den Rahmen und die geteilte Trennmatten eingepasst.
Und wieder 24 Stunden warten...



Nun kommt der Innenfilter dran, der im 160er eingelaufen ist

Die Teile :

- Das Aquarium mit dem eingebauten Filterrahmen
- Innenfilter Duetto
- Schlauchstücke 12/16
- ein Stück Luftschlauch
- eine Edelstahlschraube
- ein T- Stück



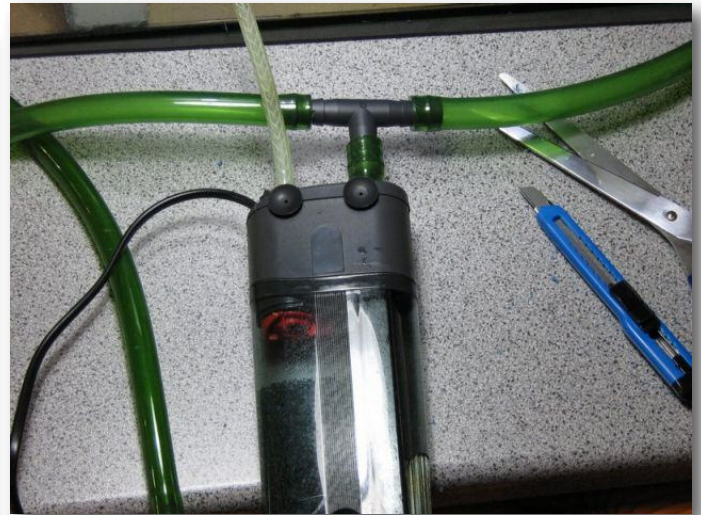
Zuerst kommt der Luftschlauch mit der Edelstahlschraube (zur Luftregulierung) auf den Filter. Dieser Filter hat eine extra Klappe, für solche Zwecke. Danach wird der Deckel des Auströmers entfernt.



Nach dem Ausschneiden des Lochs wird der Filter noch mal herausgenommen und die 2 Schläuche 12/16 am T- Stück festgemacht.



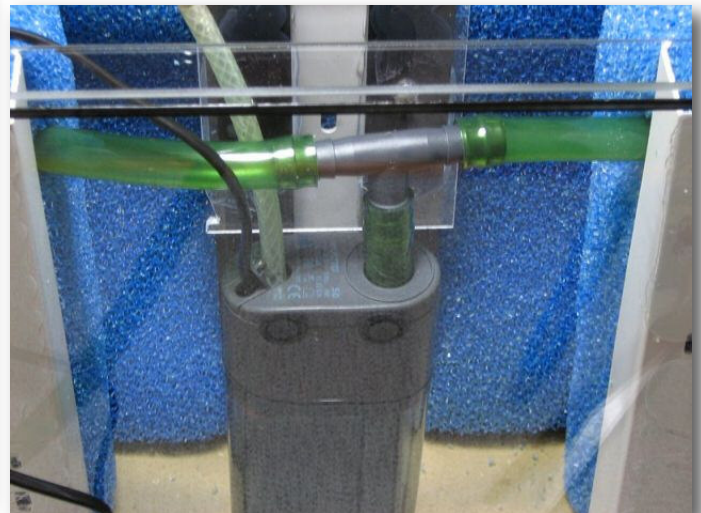
Auf die entstandene Öffnung wird ein Stück Schlauch 12/16 und darauf das T- Stück gesteckt.



Jetzt wird der Filter ins Becken gesetzt, die Schläuche durch die Matten geführt und das ganz an die Scheibe gesaugt.



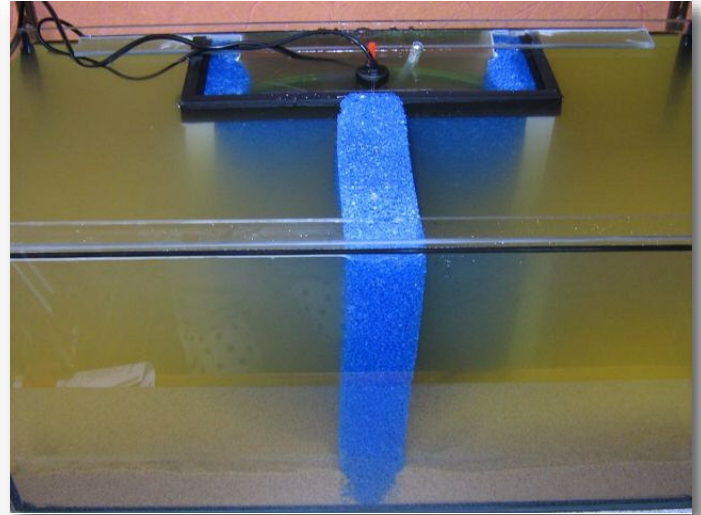
Nun kommt der Filter ins Becken an die vorgesehene Stelle, denn es müssen noch Löcher in die Matte für die Schläuche.



Der Heizstab wird anschließend eingesetzt.

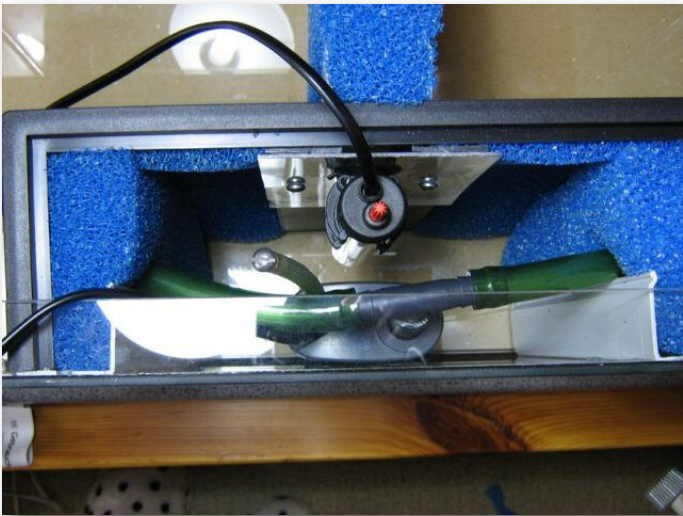


So sieht das Ganze von oben aus:



Die Einrichtung Teil 2 : Pflanzen und Dekoration.

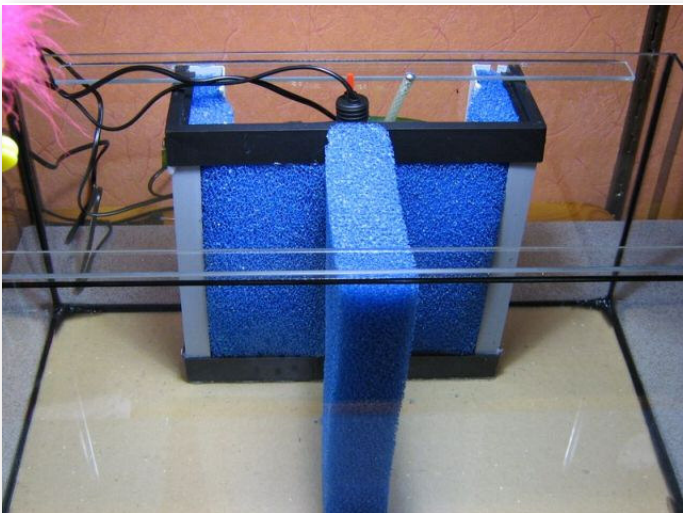
Bild zeigt das Becken mit herausgenommener Mitteltrennung, falls man etwas mehr Platz braucht...



Und so fertig von vorne:



Ein paar Wochen später:



Die Einrichtung Teil 1 :

Wasser marsch, dann der Sand, nochmals Wasser marsch und "Der Nebel des Grauens", der sich nach ca. 4 Stunden gelegt hat.....

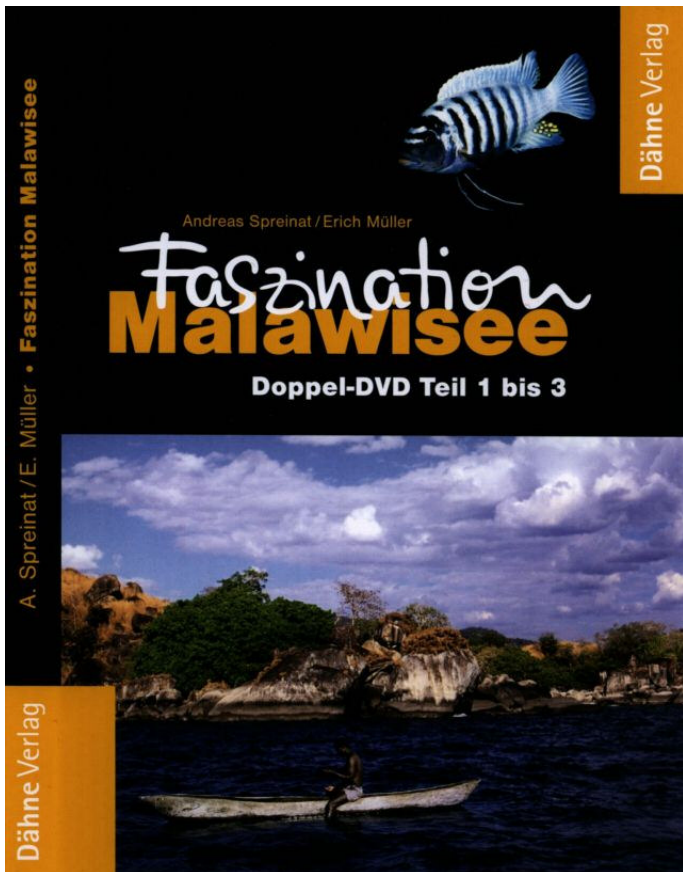


Ende der Dokumentation. Viel Spaß beim ausprobieren.

Autorin:
Jana Gelfort

<http://garnihome.de>

**Doppel-DVD
„Faszination Malawisee“**



Aus dem Dähne-Verlag stammt diese Doppel-DVD mit dem Titel „Faszination Malawisee“ von Andreas Spreinat und Erich Müller. Die ca. 135 Minuten Spielzeit bedeuten allerdings keinen durchgehenden Film, sondern bestehen aus drei eigenständigen Filmen.

Gezeigt werden interessante Unterwasser-Filmaufnahmen der Malawisee-Cichliden in ihrem natürlichem Lebensraum und ihren natürlichen Verhaltensweisen.

Es ist faszinierend, wie sich diese Barsche vollkommen unbeeindruckt von der Kamera verhalten und ihre Nachbarschaftsstreitereien ausfechten oder ihre Jungen auf das große Leben vorbereiten. Verhaltensweisen, die in einem Aquarium nur bedingt beobachtet werden können. Die gezeigten Arten werden benannt und Eigenheiten erwähnt. Im zweiten Teil wird in einer kurzen Sequenz auch über den schonenden Fang für die Aquaristik berichtet.

Bei den ersten beiden Teilen muss man schon ein richtiger Cichliden-Fan sein, um diese Biotopbeobachtungen auch entsprechend würdigen zu können. Erst im dritten Teil ist auch ein wenig von der Umgebung und den Menschen dort zu erfahren.

Die Beschreibung auf der DVD-Hülle: „Eine spannende Naturdokumentation mit beeindruckenden Bildern und fundiertem Kommentar, die auch die Welt über Wasser, die großartige Landschaft und ihre Menschen nicht unberücksichtigt lässt.“ Ist schlichtweg falsch. Es ist ganz sicher eine höchst interessante Naturdokumentation mit beeindruckenden Bildern, aber von Landschaft und Menschen sowie deren Verbindung zu diesen Fischen ist nur wenig zu erfahren.

Durch die drei, für sich eigenständigen Filme wiederholen sich natürlich die einführende Erläuterungen, aber auch einige vorgestellte Fischarten. Wiederholungen gibt es allerdings lediglich im Text.

Alle drei Teile sind professionell geschnitten, die Übergänge erfolgen harmonisch und erfolgen fast unmerklich. Der Kommentar ist fachlich sehr fundiert und wird vom Sprecher recht emotionslos gesprochen.

Leider sind die Aufnahmen nicht sehr aktuell: Teil 1 stammt aus dem Jahr 1998, Teil 2 wurde 1999 aufgenommen und der dritte Teil ist aus dem Jahre 2001.

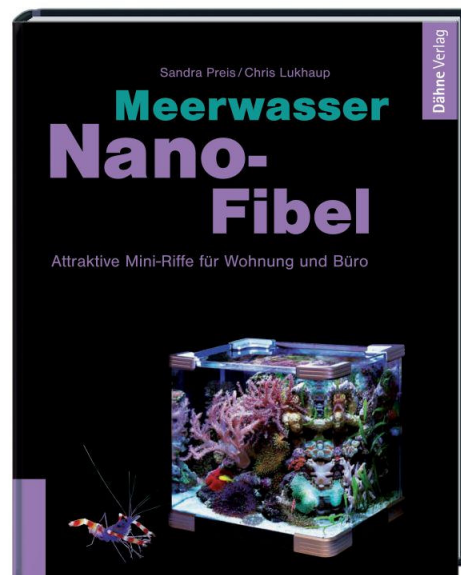
Fazit:

Ein absolutes Muss für jeden Buntbarsch-Fan – derartige Freilandaufnahmen in ausgezeichneter Qualität sind tatsächlich sehenswert! Wer dagegen eher einen Reisebericht mit Informationen zu Land und Leuten erwartet, für den ist diese Doppel-DVD eher nicht geeignet. Auch für Nicht-Cichliden-Fans ist lediglich der dritte Teil mit einigen Sequenzen über Land und Leute sehenswert. Da es sehr viele Cichliden-Fans gibt, wird diese Doppel-DVD sicherlich viele interessierte Zuschauer finden.

ISBN 978-3-935175-54-8
Andreas Spreinat/Erich Müller
Faszination Malawisee
Doppel-DVD Teil 1 bis 3
Dähne Verlag

Rezensent: Bernd Poßbeckert
b.posseckert@aquariummagazin.de

**Sandra Preis/Chris Lukhaup
Meerwasser Nano-Fibel**



Den Anspruch, hilfreiche Einsteigerliteratur zu sein, erhebt die „Meerwasser Nano-Fibel“ von Sandra Preis und Chris Lukhaup. Doch bei diesem Buch klaffen Anspruch und Wirklichkeit weit auseinander. Die Fibel beginnt mit einer Einführung in die notwendige Technik für den Betrieb eines Nano-Meerwasseraquariums. Das einzig Bemerkenswerte an diesem Abschnitt ist die geradezu atemberaubende Geschwindigkeit, mit der die einzelnen Punkte durchgehechelt werden.

Bereits nach zehn Seiten ist dann vermeintlich alles geklärt, was in der Nano-Meerwasseraquaristik notwendig und zu beachten ist. Die Tierportraits überraschen dann durch Beschaulichkeit. Das Buch nimmt sich die Zeit, zunächst die verschiedenen Tiergruppen vorzustellen, um dann im Anschluss jeweils die Arten abzuhandeln – kurz und knapp, aber immerhin ausreichend.

Insgesamt betrachtet ist die „Meerwasser Nano-Fibel“ ein enttäuschendes Buch. Daran ändert auch die hervorragende Verarbeitung und die großartige Bebilderung von Chris Lukhaup nichts. Das Buch wirkt im vorderen Teil völlig überhastet und offenbart erst bei den Tierportraits Qualitäten. Für ein gutes Einsteigerbuch reicht das nicht.

Sandra Preis/Chris Lukhaup
Meerwasser Nano-Fibel
Attraktive Mini-Riffe für Wohnung und Büro
96 Seiten, 250 Farbfotos, geb., 14,80 €
ISBN 978-3-935175-51-7

Rezensent: Jens Rusche

**Joachim Frische und Herbert Finck
Schnecken, Muscheln, Kraken**



Ein hochinteressantes Buch haben Joachim Frische und Herbert Finck mit „Schnecken, Muscheln, Kraken im Meerwasseraquarium“ vorgelegt. Das Buch gibt spannende Einblicke in das Leben der Weichtiere. Da es sich bei den drei Tiergattungen um sehr unterschiedliche Lebewesen handelt, nähert sich jeder Buchteil auf etwas unterschiedliche Art und Weise den verschiedenen Weichtieren. Das führt dazu, dass man mit „Schnecken, Muscheln, Kraken im Meerwasseraquarium“ im Prinzip drei Bücher in einem in der Hand hält.

Diese formale Inhomogenität schadet dem Werk allerdings nicht, sondern führt eher zu einem kurzweiligen, anregenden Lesevergnügen, zumal auch Darstellungsformen wie persönliche Erlebnisberichte eingeflochten werden. Frische und Schmidt gehen sehr ausführlich auf die Vertreter der drei Weichtier-Klassen ein und sparen nicht mit wissenswerten und für die Pflege im Aquarium bedeutenden Details. Abgerundet wird das Buch durch die hochwertigen Fotografien und die nicht minder hochwertige Buchgestaltung. Das Werk empfiehlt sich für aufgrund seiner verständlichen Beschreibungen und seiner inhaltlichen Tiefe gleichermaßen für Einsteiger und Fortgeschrittene.

Joachim Frische und Herbert Finck
Schnecken, Muscheln, Kraken
Weichtiere im Meerwasseraquarium
160 Seiten, 180 Farbfotos
Preis: 24,80 €
Bestellnummer: 978-3-935175-48-7

Rezensent: Jens Rusche

GU Tierratgeber Wasserschildkröten



In diesem Tierratgeber aus der bekannten GU Reihe „Hobbytierhaltung“ finden Sie alles, was Sie über die Haltung, Pflege, Ernährung und Gesundheit von Wasserschildkröten wissen sollten. Darüber hinaus gibt es schöne Tipps und Ideen für die Ausstattung von Aquarien, Aquaterrarien, Freianlagen und Überwinterungsboxen.

Das Heft richtet sich an Einsteiger, aber auch Fortgeschrittene finden in dem Heft noch wertvolle Tipps. Es gibt Einsteigerhilfen zur Anschaffung, Pflege und Zucht. Die farbig bebilderten Artbeschreibungen sind selbst für Laien sehr gut verständlich.

Wer sich über den Einstieg hinaus weiter informieren möchte, findet am Ende des Buches unter anderem eine umfangreiche Literaturliste, Kontaktadressen und Links ins Internet sowie eine sehr gut gemachte Zusammenfassung als Checkliste.

Autor: Dr. Hartmut Wilke
Fotos: Christine Steimer
Gräfe und Unzer Verlag
Auflage von 2007 Preis: 7,90 €
ältere Auflagen bei Amazon ab 1 Euro!
ISBN 978-3-8338-0594-3
64 Seiten, broschiert

Mein Fazit: ein Muss für Freunde von Wasserschildkröten

Rezensent: Ronald Gockel

GU Tierratgeber Das Terrarium



In diesem Tierratgeber aus der bekannten GU Reihe „Hobbytierhaltung“ finden Sie alles, was Sie über die Haltung, Pflege, Ernährung und Gesundheit von Terrarientieren wissen sollten. Darüber hinaus gibt es schöne Tipps und Ideen für die Einrichtung und Technik von Terrarien als Steppen-, Regenwald- oder Aquaterrarium.

Auf ein gelungenes Highlight möchte ich unsere Leser hinweisen. Unter dem Link:

www.amazon.de/gp/reader/3833811684/ref=sib_dp_pt#reader-link kann man bequem am Bildschirm durch Teile des Heftes blättern, so dass ich hier auf eine umfangreiche Beschreibung verzichten kann.

Das Heft richtet sich an Einsteiger. Es gibt Einsteigerhilfen zur Anschaffung, Pflege und Zucht für die unterschiedlichen Terrarienarten und deren Bewohner.



Die farbig bebilderten Artbeschreibungen sind selbst für Laien sehr gut verständlich.

Wer sich über den Einstieg hinaus weiter informieren möchte, findet am Ende des Buches unter anderem eine umfangreiche Literaturliste, Kontaktadressen und Links ins Internet sowie eine sehr gute Zusammenfassung als SOS-Checkliste.

Autor: Manfred Au
Fotos: Christine Steimer
Gräfe und Unzer Verlag
Auflage von 2008 Preis: 7,90 €
ISBN 978-3-8338-1168-5
64 Seiten, broschiert

Mein Fazit:

Als Einsteigerheft für erste Informationen gut geeignet. Wer sich ernsthaft Terrarientiere anschaffen möchte, sollte sich weitere Spezialliteratur beschaffen.

Rezensent: Ronald Gockel

2. Internationales Endler-Championat

Zuchtformen von Endlers Guppys drängen immer stärker auf den Markt. Um den Freunden dieser recht neuen Varianten eine Möglichkeit zu geben, ihre Nachzuchterfolge und Neuigkeiten zu präsentieren, wurde das Endler-Championat geschaffen. Nach dem Erfolg des letzten Jahres findet es vom 11.-12. September 2010 in Diemelsee-Adorf, Bredelarer Str. 14, im Gasthof zur Linde statt. Jeder kann teilnehmen, der drei Männchen und drei Weibchen ausstellen möchte, die möglichst gut übereinstimmen. Veranstalter ist die Deutsche Gesellschaft für Lebendgebärende Zahnkarpfen e.V. (DGLZ). Das Endler-Championat findet im Rahmen der alljährlichen Leistungsschau mit etwa 400 Ausstellungsaquarien statt. Die Ausschreibung sowie der Standard können unter www.dglz.de heruntergeladen werden. Dort finden sich auch alle weiteren Details. Anmeldungen sind bis zum 01.09.2010 bei info@dglz.de möglich. Dort werden auch gerne weitere Fragen beantwortet.



Immer noch eine der attraktivsten Endler-Zuchtformen: der Scharlach-Endler. Foto: W. Kochsiek.

HH

Einige Zahlen zum OAM

Vielleicht sind die folgenden Zahlen eine kleine Erwähnung wert:

Das OAM hat derzeit knapp Tausend User, die über die Registrierung auf unserer Homepage sich zeitgleich über eine neue Ausgabe des OAM informieren lassen und dies z.T. an weitere Leser oder in ihren Foren/Netzwerken/Vereinen bekannt machen. Vielen Dank an diese „Multiplikatoren“! Zu den !Tausenden Lesern, die nicht registriert sind und ihre Ausgaben monatlich runterladen kommen noch die neuerdings gedruckten Ausgaben, die z.B. in manchen Vereinshäusern als Lektüre dienen. Ein Dank an dieser Stelle im Namen der älteren Leser, die nicht im Internet vertreten sind und somit nicht auf ihre OAM-Ausgaben verzichten müssen. Insgesamt nehmen die Ausgaben knappe 700 MB Platz auf dem Server ein und passen tatsächlich noch auf eine CD-ROM. Gewaltig jedoch der Traffic, seit der Umstellung auf die neue Software: „Verursachter Traffic: 3.266,99 GB“

Ein Dank an dieser Stelle an unseren Sponsor pop-i, der diese gewaltige Last trägt und dennoch schnelle Downloads ermöglicht.

SK

Die Kesslergrundel erobert den Rhein

Grundeln erleben derzeit in den Aquarien einen starken Zuspruch und auf Grund Ihrer meist sehr ansprechenden Verhaltensweisen. Ganz und gar nicht ansprechend sind die Verhaltensweisen der Kesslergrundel (*Neogobius kessleri*), die vom schwarzen Meer und der unteren Donau stammend nun auch im Rhein bei Mannheim aufgetaucht sind.



*Große Schnauze und unschuldiger Blick: die Kesslergrundel
Foto: DPA*

Bei Anglern zunächst als Mühlkoppe (*Cottus gobio*) angesehene Fische stellten sich im Nachhinein als Kesslergrundel heraus. Eine Grundelart, die mit 25 cm schon zu den größeren Fressfeinden den einheimischen Räubern gehört. Sie schnappen nach jedem bewegten Köder und damit auch jedem Jungfisch. Ihre eigenen Jungfische werden dagegen vom Männchen gegen Feinde verteidigt. Bei Fischern sind diese Einwanderer daher recht unbeliebt, zumal sie mit ihrem großen Kopf und vergleichbar fleischarmen Körper nicht verwertbar sind.

BP

Evolutionsforschung: es geht schneller wie gedacht

Die Veränderung der Natur durch menschliche Einflüsse hat weitreichende Auswirkungen auf die Biotope und damit auch auf die Arten, die darin leben. Nur wie weit sich diese Tiere auch in der Form verändern und in welchem Zeitraum hat nun eine Studie der Tulane Universität, New Orleans. Demnach verändern Fische, die sich von einem Fluss plötzlich in einem See wiederfinden (etwa bei der Aufstauung eines Stausees) innerhalb einiger weniger Generationen ihren Körperbau.

Die Anpassung an die Umgebung ist zwar ein grundlegender Faktor der Evolutionstheorie, jedoch der Zeitraum, indem diese Anpassung geschieht, wurde bislang auf mehrere Generationsfolgen angenommen.

Aber bereits vor ein paar Jahren hat ein kanadischer Forscher die Evolutionsveränderungen untersucht, die durch die Jagd verursacht wurden.

Erstaunliches Ergebnis war, dass sich die Anpassung auf den neuen Feinddruck um ca. 300% schneller entwickelte, als ohne Jagd. Die untersuchten Tiere (auch Fische) wurden schneller geschlechtsreif und werden nicht mehr so groß wie zuvor.

BP

Mit Bakterien-Beton zu sauberem Wasser

In der Aquaristik sind Filterstarterbakterien bereit seit längerer Zeit im Einsatz, die als Pulver oder in flüssiger Form in Wasser gegeben werden und das Wasser aufbereiten. In Japan werden dazu Natto-Bakterien (*Bacillus natto*) verwendet. Eine Bakterienart, die als Gemenge mit fermentierten Soja-Bohnen in einigen Teilen Japans als Nahrung dient.

Das Unternehmen Koyoh fand heraus, dass einige Bakterienarten mit dem ansonsten feindlichen Umfeld im Beton (alkalisch und sehr warm beim Abbinden) recht gut auskommen können. Neben der Natto-Bakterien sind auch Heubazillen (*Bacillus subtilis*), *Bacillus thuringiensis*, eine Bodenbakterie, welches zur Schädlingsbekämpfung eingesetzt wird und *Bacillus sphaericus*, ein schwermetallbindendes Bakterium in der Lage, in dieser Umgebung zu überleben.

Es stand also nichts dagegen, diese Bakterien in Formsteine einzubetonieren und in belastetes Wasser einzubringen. Das Wasser durchdringt den porösen Beton und liefert somit den Bakterien die Nahrung, die sie benötigen. Im Gegenzug zerlegen diese Bakterien äußerst umweltfreundlich Ammonium, Nitrite und Nitrate.



*Biologischer Beton: zylindrisch für Aquarien und Fischteiche, steinförmig für Seen und Wassertanks sowie als gerippte Platte für Wasserkanäle und Flüsse.
Foto: Maruben/Kölling aus Welt-Online*

Eine Art Wunderbeton für belastete Flüsse, muffige Kloaken oder auch Kläranlagen. Die Bakterien stellen keine Umweltgefahr dar, können selbst Eis und kochendes Wasser überstehen ohne abzusterben. Einzige Bedingung: die Betonteile dürfen nicht zu sehr mit Laub und Schlamm bedeckt sein, da die Bakterien Sauerstoff fürs Überleben benötigen.

Nach Angaben einer Zeitungsagentur wurde in einem toten und stinkenden Flüsschen in der Stadt Yanagawa eine Vorführung mit diesen Betonteilen durchgeführt. Nach zwei Wochen soll der Gestank verschwunden, nach weiteren 6 Wochen das Wasser wieder klar gewesen sein. Angesichts weltweiter Umweltverschmutzung und dabei besonders auch der Wasserläufe ist diese Lösung ein Hoffnungsschimmer für die Wasserwelt.

BP

„Terraristika“ in Hamm in Verdacht auf illegalen Tierhandel

Die „Terraristika“ in Hamm ist die größte Börse für lebende Reptilien in Europa und weckt daher auch Begehrlichkeiten von zwielichtigen Anbietern.

Die WAZ hat nach Recherchen aufgedeckt, dass es neben dem reinen Austausch von Hobbyfreunden auch eine ganze Reihe von schwarzen Schafen gibt, die nach einigen negativen Meldungen über die Anbietungsmethoden den bislang trotzdem guten Ruf dieser Veranstaltung endgültig ruinieren könnte und sogar Auswirkungen bis ins Rathaus von Hamm haben könnte.

Ursprünglich als reine Hobbymesse vorgesehen sind nun scheinbar auch Netzwerke für illegal gefangener und eingeschmuggelter Tiere dort in größerem Umfang tätig. Ermittler wurden bereits 2007 auf einen Tierhändler aufmerksam, der über das Internet geschützte Schildkröten verkaufte. Er war allerdings nur ein Endglied einer, im größeren Rahmen mit seltenen Sumpfschildkröten aus Ostdeutschland sowie Seltenheiten aus Madagaskar handelnden Gruppe. Auffällig war, dass die Unterlagen aus Hamm und aus Polen identisch waren.

Die Ermittlungen konzentrierten sich dann auf einen Versicherungsagenten, der neben seinem eigentlichen Job mehr als 50.000,- Euro mit diesem Illegalen Handel erzielte. Er gilt als Kopf der Gruppe und die Dunkelziffer der tatsächlich erzielt Gewinne ist recht groß. Seine Helfer für den Fang in Deutschlands Gewässern waren in seinem Netzwerk zusammen geschlossen und besonders vor den Messen aktiv gewesen.

Natürlich gehören zu den Tieren auch entsprechende Papiere. Die Spur der Dokumente führt nach den Ermittlungen direkt ins Umweltamt im Rathaus. Es seien immer wieder Handelsgenehmigungen mit der Unterschrift eines Mitarbeiters dort bei den Ermittlungen aufgetaucht.

Die Ermittler gehen inzwischen von hunderten Blankoschreiben aus, die in der Szene kreisen würden.

Es reicht, die Daten der Reptilien zu ergänzen und kann es danach frei verkaufen.

Die Behörden bestreiten eine Kenntnis dieser Bescheinigungen und der Versicherungsagent weist die Vorwürfe von sich. Er hätte nie illegale Tiere gehandelt, alle gehandelten Tiere wären Eigennachzucht für die er Papiere ausstellte und von den Behörden bestätigen liess. Ein Netzwerk in dem er tätig wäre, gäbe es nicht.

Dies scheint allerdings kein Einzelfall zu sein, die Ermittler gehen von einer regelrechten Szene aus, bei der in und um die Messe herum ein Handel mit illegalen Tieren florieren würde.

Etwas undurchsichtig ist dabei die Rolle der Stadt Hamm. Einerseits werden Einzelfälle der Beschlagnahmung zugegeben, andererseits heißt es, dass die Kontrolle der Messe stets gewährleistet wäre. Es wurde allerdings von Seiten der Stadt auch Massnahmen gegen den unerlaubten Handel blockiert. So wurde ein konzertierter Razzia-Einsatz von Zollfahndung und dem Bundesamt für Naturschutz 2008 überraschend gestoppt. Die Umweltschützer der Stadt Hamm hätten alles im Griff, ein Einsatz wäre nicht notwendig...

Man denke sich seinen Teil, die Ermittlungen laufen weiter.

BP

Sensation im Millimeterbereich

Da muss man schon genau hinschauen, um bei einem Besuch im Regenhaus des Tiergartens Schönbrunn in Wien einige, gerade einmal drei Millimeter großen Schnecken zu entdecken. Das ist schon mal eine Herausforderung! Dass es sich bei diesen Winzlingen auch noch nicht allein um eine bisher unbekannte tropische Schnecken-Art handelt, sondern sogar eine eigene Gattung dafür aufgestellt werden muss, ist ein echter Glücksfall!



Die Wissenschaftler Anatoly Schileyko, Anita und Magdalena Eschner hatten dieses Glück und untersuchten anhand von 49 Exemplaren diese Schnecken und fanden heraus, dass sie sich durch ihre Häuser und inneren Organen deutlich von vergleichbaren Schnecken unterscheiden. Sie stammen aus Borneo und wurden beim Bau des Regenwaldhauses mit Pflanzen eingeschleppt. Bisher wurden sie als *Sitala rumbangensis* angesehen. Die neue Gattung *Schwammeria* wurde nach dem stellvertretenden Tiergartenleiter und Regenwaldhausleiter Harald Schwammer benannt.

BP

Anolis als Evolutionsexperten

Es ist in der Evolutionsbiologie schwierig zu bestimmen, wie Arten sich bei der Besiedelung verändern. Wie bereits weiter oben nachzulesen ist, ist geht die Veränderung teilweise in recht kurzen Zeiträumen vonstatten. Leichter ist es für die Biologen festzustellen, welche Arten durch veränderte Lebensbedingungen, Nahrungsspezialisierungen oder Abhängigkeiten von Umweltbedingungen aussterben werden, wie sich Arten anpassen bleibt dagegen ein weites Forschungsgebiet. Anolis – die nicht mit den Geckos zu verwechseln sind – bieten dafür ein interessantes Forschungsgebiet.



Er schaut, als wenn ihm die Evolution vollkommen egal wäre – Hauptsache das Futterinsekt nicht verpassen!
Foto: Wikipedia

Sie eroberten nach ihrer Entwicklung vor etwa 40 Millionen Jahren die Inselwelt der Karibik und fanden auf jeder Insel andere Lebensbedingungen vor und mussten sich entsprechend anpassen, um in diesen Lebensräumen überleben und sich vermehren zu können.

Eine Forschergruppe der Harvard-Universität hat nun die Aufspaltung der Anolis-Arten genauer untersucht und eine These für die Eroberung der neuen Lebensräume aufgestellt. Nach dieser These wurden bei der Neubesiedelung zuerst die unterschiedlichen Lebensräume, wie etwa der Strandbereich, die Felsenspalten, das Buschwerk oder die Baumwipfel besetzt. Daraus entstanden dann die biotopbedingten Anpassungen, etwa der Größe bei Bodenbewohner, Zeichnung der Baumbewohner durch Feinddruck oder gerade des Fehlens desselben. Erst viel später erfolgte dann die „Feinregulierung“ der Arten, bei der sich einzelne Arten spezialisierten.

Der Nachweis dieser Theorie muss für andere Arten noch erbracht werden und erst dann kann diese Erkenntnis der Evolutionstheorie hinzugefügt werden, jedoch der eigentlich Hintergrund vom Groben später ins Detail zu gehen ist durchaus logisch.

BP

Neue Waran-Arten entdeckt

Zwei neue Arten und eine Unterart von Bindenwaren sind vor kurzem auf den Philippinen entdeckt worden. „Entdeckt“ worden? Gut zwei Meter lange und 10 Kilogramm schwere Warane wurden bisher übersehen?



Varanus palawanensis
Foto: Ingo Langlotz aus Der Tagesspiegel Online

Nein, natürlich nicht, erst bei genauerer Untersuchung ergaben sich feinste Unterschiede bei den Schuppen – Anzahl und Größe – die eine Unterscheidung in verschiedene Arten erlaubten. So wurden nun *Varanus palawanensis*, *V. rasmusseni* und die Unterart *V. cumingi samarensis* als gute Arten beschrieben.

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

ZZF

ZZF-Delegiertentagung 2010: Qualitätsoffensive für den deutschen Zoofachhandel

20. Jubiläumsjahr der Heidelberger Beschlüsse eingeläutet: ZZF-Delegierte bestätigen aktualisierte Selbstbeschränkungen im Handel mit Heimtieren / Aquaristik Survive Projekt / Ausbildungsoffensive / Qualitätssicherung im Zoofachhandel

Mit zahlreichen Konzepten für eine Verbesserung der Qualität des deutschen Zoofachhandels läuteten die Delegierten des Zentralverbands Zoologischer Fachbetriebe Deutschlands e.V. (ZZF) am 19. Juni 2010 das 20. Jubiläumsjahr der Heidelberger Beschlüsse ein. Auf der diesjährigen Delegiertenversammlung, die ebenfalls wieder in Heidelberg stattfand, bestätigten die Vertreterinnen und Vertreter der ZZF-Landesverbände und -Fachgruppen erneut das Grundsatzprogramm des ZZF, nach dem das Wohlbefinden der Heimtiere durch artgerechte Haltung an erster Stelle steht.

1991 hatten die Delegierten des ZZF in Heidelberg umfassende Selbstbeschränkungen für den Handel mit Heimtieren festgelegt, die weit über gesetzliche Vorschriften hinausgehen. „Mit der Selbstbeschränkung, Tiere nicht in den Handel zu bringen, deren Eignung als Heimtier zweifelhaft sein könnte, hat der ZZF in den vergangenen zwei Jahrzehnten an Akzeptanz bei Wissenschaft, Politik und Behörden gewonnen“, erklärt ZZF-Präsident Klaus Oechsner. „Eine Folge war beispielsweise unsere Mitarbeit an den Gutachten über Mindestanforderungen im Zoofachhandel vom Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. In diesem Jahr haben sich die Delegierten erneut für die Einhaltung und weitere Entwicklung der Heidelberger Beschlüsse aus-

gesprochen.“

Zum Auftakt des Jubiläumsjahres hatte das ZZF-Präsidium am Vortrag der Delegiertenversammlung über eine Aktualisierung der Heidelberger Beschlüsse abgestimmt: Geändert hat sich in erster Linie die zoologische Systematik vieler Tierarten. Außerdem wurden in die Zierfischliste neue Arten aufgenommen und einige aus dem Anhang A (Präsentationsverbot) in den Anhang B geschoben, weil sie mit der heutigen Technik und einer ausführlichen Beratung gut gehalten werden können. In den Roten Punkt wurde ein „i“ für „Information“ eingefügt: Mit dem Roten Punkt kennzeichnen ZZF-Mitglieder die Tiere aus Anhang B, bei deren Weitergabe sie Tierhalter besonders intensiv beraten und informieren möchten.

Die diesjährigen Anträge und Berichte aus den Arbeitsgruppen des ZZF beschäftigten sich ebenfalls mit der Qualität des Zoofachhandels in Deutschland:

Aquaristik Survive Projekt

So stimmten die ZZF-Delegierten zu, das Nachzuchtprojekt für die Aquaristik der ZZF-Fachgruppe Zierfisch- und Wasserpflanzengroßhandel finanziell zu unterstützen. Das „Aquaristik Survive Projekt“ der Fachgruppe dient der Förderung des Interesses vor allem junger Menschen an der Aquaristik in Deutschland. Es soll Anfänger für den Ausbau ihrer Aquaristik begeistern, über die positiven Auswirkungen der Aquaristik informieren und gleichzeitig dazu beitragen, dass durch Umweltzerstörung bedrohte Zierfischarten nicht aussterben. „Hier vereinen wir Spaß, Spannung, Herausforderung, Verantwortungsbewusstsein, Teamarbeit, Lernen und Artenschutz in einem“, erklärte Herbert Nigl, stellvertretender Vorsitzender der Fachgruppe.

An dem Projekt könne sich die gesamte Branche beteiligen. Geplant ist ein interaktives Internetportal, in welchem sich Aquarianer für ein Artenschutz-Projekt registrieren können. Mit Unterstützung ihres Zoofachhandels starten die jungen Aquarianer die Nachzucht von durch Lebensraumzerstörung gefährdeten und besonderen Zierfischarten, dokumentieren ihre Zuchterfolge im Portal und erhalten Tipps von Experten und Produktinfos von unterstützenden Herstellern von Aquaristikbedarf. Das geplante Gemeinschaftsprojekt steht unter der Federführung der ZZF-Fachgruppe und insbesondere Aquarium Dietzenbach, Aquarium Glaser, aqua-global, von Wussow Importe und Höner Zierfischgroßhandel und wird bisher unter anderem unterstützt von Chris Lukhaup (Crusta 10), Hans Evers (Redaktion Amazonas) und Friedrich Bitter (Redaktion Caridina).

Ausbildungsoffensive

ZZF-Vizepräsidentin Sabine Gebhardt berichtete aus ihrem Arbeitskreis „Weiterführende Qualifikationen für den Zoofachhandel“: Mit dem Ziel, hoch qualifiziertes Personal im Zoofachhandel beschäftigen zu können, erarbeitet der Kreis, der sich aus Inhabern von Zoofachmärkten und Vertretern von Zoofachhandels- und Gartencenterketten zusammensetzt, ein Konzept für eine ausbildungsbegleitende Zusatzqualifikation für Einzelhandelskaufleute im Zoofachhandel. Dafür steht der Arbeitskreis bereits in Kontakt mit dem Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK). Die ZZF-Delegierten befürworteten auch den Antrag des Landesverbands Franken-Oberpfalz, zusätzlich Verhandlungen mit Berufsschulen aufzunehmen, um Auszubildenden im Zoofachhandel eine umfassende fachliche und kaufmännische Ausbildung zu ermöglichen.

Qualitätssicherung im Zoofachhandel

Detlev Busch, Vorsitzender des Landesverbands Niedersachsen/Bremen und Volker Müller, Vorsitzender des Landesverbands Franken-Oberpfalz erläuterten das in ihrem Arbeitskreis erarbeitete Konzept für eine freiwillige Qualitätssicherung und -steigerung in ZZF-Mitgliedsbetrieben. Ziel sei es, die Tierhaltung im deutschen Zoofachhandel zu optimieren und Händlern bei der Qualitätssicherung behilflich zu sein.

Auf der Delegiertentagung 2010 entlasteten die Delegierten das ZZF-Präsidium und die Geschäftsführung einstimmig für das Geschäftsjahr 2009.

Aquarium Münster
Neuausrichtung Dr. Bassleer Biofish Food Serie


Aquarium Münster hat der erfolgreichen Fischfutterserie Dr. Bassleer Biofish Food eine neue Gestaltung gegeben. Die Serie Granulatfutter für Zierfische erscheint in einem einheitlichen frischen Design und wurde durch zwei neue Varianten erweitert.

Dr. Bassleer Biofish Food wird in den Granulatgrößen M, L, XL und XXL angeboten. Granulatfutter der Korngröße M sinkt langsam und füttert dadurch in allen Wasserzonen. So erhalten sowohl Oberflächenfresser als auch Fische der Mittelzone und Bodenfische gleichermaßen frische und vollwertige Nahrung.

Dr. Bassleer Biofish Food regular besteht im Wesentlichen aus skandinavischem Wildfisch und hat einen sehr hohen Anteil an Proteinen (52 %). Es enthält alle Vitamine, Spurenelemente und Mineralien, die Fische benötigen.

Dr. Bassleer Biofish Food forte enthält neben den wertvollen Inhaltsstoffen von Dr. Bassleer Biofish Food regular Immunstimulatoren wie Zitrusfruchtfleisch, hochwertige Glucane, Hefe- und Algenextrakte. Eine 10-tägige Fitnesskur alle drei bis vier Wochen stärkt das Immunsystem und beugt Krankheiten vor.

Dr. Bassleer Biofish Food chlorella enthält die wertvolle Süßwasseralge Chlorella pyrenoidosa. Diese ist reich an Carotinoiden (z. B. Lutein, Astaxanthin), essentiellen Fettsäuren (z. B. Omega-3), Vitaminen und Spurenelementen (Eisen, Selen, Jod, Folsäure, Calcium). Chlorophyll und wertvolle Nukleinsäuren fördern den Regenerationsprozess.

Dr. Bassleer Biofish Food garlic enthält natürlichen Knoblauch. Es wird auch von erkrankten Fischen, die häufig unter Appetitlosigkeit leiden, gern gefressen. Knoblauch enthält den natürlichen pflanzlichen Wirkstoff Allicin sowie einen sehr hohen Anteil an Mangan, Vitamin B6, außerordentlich viele Spurenelemente (Selen, Jod, Germanium, etc.) und Enzyme.

Dr. Bassleer Biofish Food cavar ist ein exklusives Super-Premium-Futter und enthält alle natürlichen Bestandteile für eine ausgewogene Ernährung. Die Herstellung erfolgt in einem speziellen Niedrigtemperaturverfahren, das die vollen Nährstoffe erhält. Durch die besondere agglomerierte Form enthält jede einzelne Mikro-Kapsel wertvolle Peptide, leicht verdauliche Proteine, Nukleotide und chelatierte Spurenelemente. Ein einzigartiger Leckerbissen, der auch von sehr heiklen Fischen gern gefressen wird.

EHEIM
EHEIM beweist Innovationskraft und Umweltqualität auf der Interzoo


Was die EHEIM Aquaristik-Gruppe dieses Jahr in Nürnberg präsentiert, ist nicht nur eine Vielfalt an Neuheiten, sondern auch ihr hoher Anspruch an Qualität, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz.

„Wir sorgen für klare Verhältnisse und schaffen heiße Märkte“. Mit diesem eigenwilligen Slogan weckt die EHEIM-Gruppe auf der diesjährigen Interzoo das Interesse des Fachpublikums. Die Aussage lässt sich durchaus doppeldeutig begreifen. Denn dahinter stehen hochinteressante Innovationen, wie etwa auch der neue UV-Klärer und die neuen Außenfilter mit Heizung. EHEIM untermauert in Nürnberg einmal mehr seine weltweit führende Position als Erfinder und Hersteller hochwertiger Aquaristik-Produkte, als Pionier bei zukunftsweisenden, umweltfreundlichen Technologien und als starker Partner des Fachhandels.

An Neuheiten präsentiert EHEIM in diesem Jahr aufgrund 460 qm wieder eine ganze Reihe innovativer Produkte: So gibt es zum Beispiel die leistungsstarken, aber energiesparenden „professionel 3“ Außenfilter (250T und 350T) sowie „professionel 3e“ (600T) nun auch mit integrierter 210-Watt-Heizung nebst LED-Temperaturanzeige. Der Groß-Außenfilter „professionel 3 1200 XL“ bzw. XLT wurde durch Überarbeitung des Pumpenkopfes mit unter 40 dB wesentlich leiser.

Ein Novum ist der UV-Klärer „reeflexUV“. Er erzielt durch spezielle Reflektor-Technik bei weniger Energieeinsatz eine 2,8-fach höhere Wirkung als andere mit herkömmlicher Technik. Da das Wasser nicht umgelenkt wird, entsteht außerdem kein Leistungsverlust des Filters.

Auch der batteriebetriebene Scheibenreiniger „power-Clean“ ist anders:

Er führt durch Senkrecht-Bewegung bei einfacher Handhabung zu ungewohnt sauberen Ergebnissen und eignet sich sowohl für kleine als auch größere Flächen. Ein zuschaltbares LED-Licht erleichtert die Arbeit.

Eine Kombination aus Innen- und Außenfilter für kleine offene Aquarien ist mit „aquacompact“ gelungen. „aquacompact“ wird einfach auf die Scheibe gesteckt, sodass innen die Pumpe hängt und außen der Filter.

Mit „aqualife“ wurde der neue Trend zum Nano-Aquarium aufgegriffen. Das hochwertige kleine Design-Aquarium wird im Set mit speziell entwickeltem Eckfilter und sparsamer LED-Leuchte angeboten. Es stehen drei Größen und zusätzlich abgestimmte Möbel zur Auswahl.

ZZF warnt: Tiere sind keine Reiseandenken

Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe e.V. (ZZF) weist auf strenge Handelsverbote bei bedrohten Pflanzen und Tieren hin

Mehr als 500 Millionen Menschen weltweit unternehmen jährlich eine Reise ins Ausland. Häufig wollen sie einen Hauch von Exotik mit nach Hause nehmen und im Gepäck landen Tiere oder Produkte davon. Laut Bundesamt für Naturschutz haben die deutschen Grenzbehörden im vergangenen Jahr in mehr als 1300 Fällen rund 270.000 Tiere und Pflanzen beschlagnahmt, die unter Artenschutz stehen. Oft werden originelle Mitbringsel, die strengen Handelsverboten unterliegen, im Urlaubsgebiet auf Märkten, am Strand und in Antikgeschäften offen angeboten. „Dies ist illegal, denn es gelten Tierschutz- und Tierseuchengesetze ebenso wie internationale Artenschutzbestimmungen“, warnt Klaus Oechsner, Präsident des Zentralverbands Zoologischer Fachbetriebe e.V. (ZZF). „Der Handel mit gefährdeten Pflanzen und Tieren sowie Produkten daraus macht die biologische Vielfalt auf der Erde ärmer.“ Auch viele ungeschützte Tiere und Pflanzen sind durch den Souvenirhandel bedroht. Deshalb haben die Vereinten Nationen 2010 als Internationales Jahr der biologischen Vielfalt ausgerufen.

Auf „tierische“ Souvenirs verzichten

Rund 8.000 Tier- und 25.000 Pflanzenarten sind in ihrem Bestand gefährdet oder sogar von der Ausrottung bedroht. Betroffen sind beispielsweise Papageien, viele Reptilien- und Katzenarten, Käfer, Schmetterlinge, Riesenmuscheln und sogar das bei uns so beliebte Alpenveilchen. Unter dem Schutz der EG-Artenschutzverordnung stehen sowohl lebendige als auch tote und weiterverarbeitete Exemplare wie Halsketten aus Korallenstücken, exotische Felle oder Schildkrötenöl. Für gefährdete Tier- und Pflanzenarten benötigen Touristen eine offizielle Ausfuhrgenehmigung des Urlaubslandes, zusätzlich ist häufig eine deutsche Einfuhrgenehmigung erforderlich. Ohne diese Dokumente drohen an der Grenze die Beschlagnahme der Andenken und die Zahlung eines Bußgeldes.

Der ZZF rät Touristen, sich vor der Reise beim Bundesamt für Naturschutz zu informieren, welche Tier- und Pflanzenarten in ihrer Existenz bedroht sind. Besser sei es jedoch, auf diese Mitbringsel ganz zu verzichten. Der Verzicht auf „tierische“ Souvenirs heißt nicht, dass man grundsätzlich keine Souvenirs auf Reisen kaufen sollte. Es gibt immer Alternativen, mit denen man sogar etwas Gutes tun kann. Mit dem Kauf von Kunsthandwerk, Textilien, Keramik, Metall, Glas oder Stein werden die lokale Wirtschaft und Kunstprojekte unterstützt.

Nachzuchten vorziehen

Der Artenschutz spielt aber nicht nur beim Souvenir-Kauf eine Rolle: So sollte man auf Bergtouren grundsätzlich keine Blumen und Kräuter pflücken. Und beispielsweise am Mittelmeer ist es wichtig, auf Schutzzonen für Schildkröten zu achten, die zur Eiablage an die Strände kommen. Wer sich für exotische Tiere wie Papageien oder Reptilien begeistert, sollte aus Gründen des Tier- und Artenschutzes nach der Rückkehr legal nachgezüchteten Tieren den Vorzug geben: "Nachzuchten gefährden nicht die Artenvielfalt und gewöhnen sich außerdem leichter an den Menschen", erklärt Oechsner.

Zudem gibt es mit „phosphate-out“ einen neuen, speziell auf die EHEIM-Filter abgestimmten Phosphatentferner. Und schließlich stellt die Aquaristik-Gruppe wieder neue, attraktive Aquarien-Kombinationen und -Sets vor – so z.B. das anspruchsvolle Set „aqua professional“ von EHEIM, sowie von mp die komplett ausgestattete „Plug & Play“-Linie „vivaline“, die neue Aquarien-Kombination „scubaline“ und das Meerwasser-Set „scubacube marine“. Alles in allem eine ansprechende Demonstration hervorragender Ingenieur- und Design-Leistungen und innovativer Aquaristik-Produkte – made in Germany.

Neuer Vorfilter für Außenfilter



Der neue EHEIM Vorfilter sorgt für eine hervorragende Filterleistung, beste Wasserqualität und längere Reinigungsintervalle.

Hält den Grobschmutz bereits im Ansaugbereich fest und verhindert so eine allzu schnelle Verschmutzung der Filtermassen.

Dadurch wird der biologische Abbauprozess im Außenfilter wesentlich verlängert und die Standzeit des Filters erhöht. Rundum-Ansaugung für eine schonende Filterung. Über den leicht abnehmbaren (Easy-Klick) und schnell zu reinigenden Filterkorb wird das Wasser unmittelbar am Bodengrund angezogen, wobei der Grobschmutz haften bleibt und nicht in den Filter gelangen kann. Bestehend aus 2 Filterbehältern bestückt mit je einer Filterpatrone. Beliebig erweiterbar. Für alle EHEIM Außenfilter (mit Ausnahme von: 2074/76/78 und 2260).

Kompatibel zu EHEIM InstallationSET1

Mit Powerhead 1212 als hocheffizienter Schnellfilter einsetzbar

Aqua-Tropica Nürnberg

**Messeneuheit Aqua-Tropica CRUSTA-VITAL
Spezialfutter für Crustaceen, vorgestellt auf der
Interzoo 2010, ist ab sofort für den Handel
erhältlich.**



Mit der AT Crusta-VITAL Reihe, die in Zusammenarbeit mit Crustakrankheiten.de entwickelt und getestet wurde, wird nun eine wichtige Nahrungslücke in der Wirbelloshaltung geschlossen. Jede Garnelen- und Krebsart hat in der Natur spezielle Futteransprüche. Während sich einige Arten überwiegend karnivor (fleischfressend) ernähren, ernähren sich andere Arten wiederum herbivor (pflanzenfressend) oder omnivor (allesfressend). Die Crusta-Vital Reihe mit bisher 14 verschiedenen Futtersorten, bietet nun genau für jede Art die passende Futter Zusammenstellung und somit eine ähnliche Ernährung, wie sie in den natürlichen Lebensräumen der jeweiligen Arten zu finden sind.

SÖLL

Söll GmbH startet neue Homepage-Plattform für noch besseren Kundenservice

Der Internetauftritt der Söll GmbH ging mit einem neu entwickelten Konzept Anfang Juni an den Start. Die überarbeitete Struktur erlaubt es allen Interessierten, die für sie relevanten Inhalte noch schneller zu finden als bisher. Hof – Um den Servicecharakter der Seite www.soelltec.de weiter zu unterstreichen, entstand ein vollkommen neues Portal für alle Teich-, Aquarien- und Schwimmbad-Besitzer. Das mit dem Neustart umgesetzte Konzept bringt Vorteile für alle – ob hilfesuchender Endanwender, B2B-Kunde oder auch einfach nur Produktinteressierter. Das neue Layout und die vollkommen geänderte Struktur verschaffen mehr Überblick und häufig gestellte Fragen werden bereits auf den ersten Seiten beantwortet. Aktuelle Informationen, Downloads und jahreszeitliche Empfehlungen werden prominent dargestellt. So entsteht eine gewünschte Transparenz.

Frische Farben und attraktive Bilder diverser Teich-, Schwimmbad- und Aquaristik-Stimmungen geben den Seiten eine Leichtigkeit, ohne an Tiefe der Informationen zu verlieren. Erleben Sie Söll unter www.soelltec.de

Pro Wildlife

Künstler gegen Walfang

Prominente setzen sich für Schutz der Wale ein

München, 18. Juni 2010. Senta Berger, Axel Milberg, Christian Tramitz, Hannes Jänicke und weitere Prominente sagen „Nein zum Walfang“. Diese Botschaft geben sie Vertretern der Bundesregierung mit auf den Weg, wenn diese vom 21. bis 25. Juni auf der Internationalen Walfangkommission (IWC) in Marokko über die Zukunft des Walfangs verhandeln. Mit dem Aufruf unterstützen die prominenten Walfreunde die Artenschutzorganisation Pro Wildlife und wenden sich gegen einen Vorschlag der IWC, den kommerziellen Walfang wieder zuzulassen. „Diese Wunder der Erde sollen leben und geschützt werden“, sagt Schauspieler Axel Milberg. Senta Berger ergänzt: „Walfang ist unnötig und grausam - und viele Walarten sind bedroht. Es darf keine Rückkehr zum kommerziellen Walfang geben.“

Seit 25 Jahren gilt ein kommerzielles Walfangverbot. Doch Island, Norwegen und Japan halten sich nicht daran, und nutzen gesetzliche Schlupflöcher, um dennoch Wale zu jagen. Geht es nach dem Kompromiss-Vorschlag der IWC, sollen die drei Länder für zehn Jahre Fangquoten erhalten – ganz legal und zu kommerziellen Zwecken. Die Gegenleistung: Es soll ein neues Walschutzgebiet im Südatlantik geschaffen werden - in einem Gebiet, in dem ohnehin keine Wale gejagt werden. „Dieser Vorschlag ist für die Wale ein Desaster“, sagt Sandra Altherr von Pro Wildlife, die an den Verhandlungen teilnimmt. „Wir werden gegen diesen Rückschritt kämpfen. Und die breite Unterstützung, die wir von bekannten Persönlichkeiten ebenso erfahren wie von tausenden engagierten Bürgern, zeigt, dass die Öffentlichkeit einen kommerziellen Walfang nicht akzeptiert.“

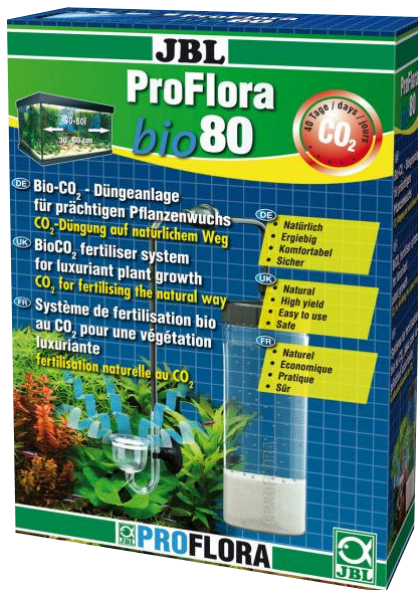
Fangquoten: eine Belohnung für die Walfangländer Stimmen die 88 IWC-Mitgliedsstaaten dem Vorschlag zu, könnten Island, Norwegen und Island wieder zu kommerziellen Zwecken Wale jagen und auch wieder international handeln. Jährlich dürften bis zu 1400 Wale getötet werden, darunter stark gefährdete Arten. Sogar im Antarktis-Schutzgebiet würde wieder Jagd auf Meeressäuger gemacht. „Wir befürchten, dass Länder wie Südkorea und Russland dann auch Ansprüche anmelden und ihre eingemotteten Harpunen wieder auspacken müssen“, warnt Altherr vor den Folgen.

Prominente Walschützer

Auf www.prowildlife.de/persoentlichkeiten sprechen sich bekannte Schauspieler, Moderatoren und Autoren gegen jeglichen kommerziellen Walfang aus. „Diese Unterstützung gibt uns großen Rückhalt für die Verhandlungen in Marokko“, sagt Altherr, die bereits seit Mittwoch an den Vorverhandlungen teilnimmt.

JBL

JBL BioCO₂ – komplett, umweltfreundlich und erschwinglich



JBL hat die BioCO₂-Linie komplett überarbeitet und aufgestockt: Vom preiswerten Einsteigerset (JBL ProFlora bio80 eco), das wirklich jedem Aquaristik-Anfänger einen schönen Pflanzenwuchs garantiert, bis zum anspruchsvollen BioCO₂-Set für Aquarien bis 160 Litern (JBL ProFlora bio160). Alle drei Sets besitzen wiederverwendbare Reaktionsbehälter für die ein Nachfüllset zur Verfügung steht (JBL ProFlora bioRefill).

Die beiden kleinsten JBL BioCO₂-Sets (JBL ProFlora bio80 eco/JBL ProFlora bio80) sind für Nano-Aquarien ab 30 Litern und für größere Becken bis 80 Litern konzipiert. Das kostengünstigste „eco80“ unterscheidet sich durch eine preiswertere Reaktionsflasche und CO₂-Ausströmerstein vom „bio80“, das einen Klarsicht-Reaktionsbehälter mit Schraubverschluss besitzt sowie mit dem formschönen Glasdiffusor JBL Taifun P ausgestattet wurde. Beide Sets versorgen Aquarien bis zu 40 Tage lang mit dem Pflanzennährstoff CO₂. Nimmt die Bio-CO₂ Produktion ab, wird einfach die Nachfüllkomponente erneuert – und das System ist wieder betriebsbereit.

Das JBL ProFlora bio160 besitzt zusätzlich zum Klarsicht-Reaktionsbehälter eine passende Thermobox, die die CO₂-Produktion noch gleichmäßiger ablaufen lässt. Auch der enthaltene CO₂-Diffusionsreaktor (JBL Taifun S) ist für die größere Wassermenge angepasst. In seinen Modulen kreiseln die CO₂-Blasen langsam nach oben, während sie sich auflösen. Dieser Reaktor kann sogar erweitert werden, wenn der Besitzer sich ein größeres Aquarium anschafft. Wer Aquarien zwischen 30 und 160 Litern besitzt, den Weg und die Kosten für CO₂-Gasflaschen Füllungen scheut und die Umwelt schonen möchte, ist mit den neuen JBL ProFlora bioCO₂-Systemen gut beraten. Schon nach wenigen Tagen ist ein kräftigerer Pflanzenwuchs zu sehen!

Sealife

Stoppt das Walfötten - Schulkinder überbringen Petition an die EU



Mehr als 180.000 Menschen aus elf europäischen Ländern haben im Rahmen einer von der Internationalen Wal- und Delfinschutzorganisation WDCCS initiierten Postkartenaktion ihre Stimme gegen die Legalisierung des Walfangs abgegeben. Auch die Besucher der Sea Life Aquarien haben sich beteiligt. Gestern wurden die Postkarten in Brüssel an den EU-Kommissar für Umwelt, Janez Potočnik, übergeben.

Eine Klasse Schulkinder aus dem belgischen Dorf Dudzele, in der Nähe von Brügge, übergab gestern säckeweise Protest-Postkarten an EU-Kommissar Janez Potočnik. 180.000 Menschen aus elf Ländern haben in einer von der Internationalen Wal- und Delfinschutzorganisation, kurz WDCCS, und den Sea Life Aquarien ins Leben gerufenen Aktion, Walen eine Stimme gegeben. Allein in den acht deutschen Sea Life Großaquarien konnten 44.000 Proteststimmen gesammelt werden. Stefan Inselmann, Chefkurator von Sea Life Deutschland: „Wir sind über das Engagement unserer Besucher sehr begeistert und hoffen, dass die Internationale Walfangkommission den Proteststimmen das Gehör widmet, das dieses Thema verdient. Denn Fakt ist: die Nachfrage nach Walfleisch sinkt rapide und es gibt keinen Grund, die prächtigen Tiere auf so grauenvolle Art und Weise zu töten.“

Vom 21. bis 25. Juni tagt die Internationale Walfangkommission (IWC) in Marokko. Unter anderem wird darüber abgestimmt, ob ein für zehn Jahre gültiger Kompromissvorschlag angenommen wird. Dieser Vorschlag sieht die Legitimierung aller Walfangaktivitäten Islands, Japans und Norwegens vor sowie die Genehmigung der Jagd auf Buckelwale vor Grönland. Das kommerzielle Walfangverbot wäre in diesen zehn Jahren somit außer Kraft gesetzt und eine der größten Errungenschaften der internationalen Artenschutzbewegung, die hunderttausenden Walen das Leben rettete, wohl Vergangenheit.

Sea Life konzentriert sich darauf, seine Besucher auf die Schönheit und Zerbrechlichkeit der Unterwasserwelt aufmerksam zu machen und Wege aufzuzeigen, wie jeder selbst aktiv werden kann, um zur Erhaltung dieses einzigartigen Lebensraums und dessen Bewohnern beizutragen. Aus diesem Grund kooperieren die Sea Life Großaquarien in Europa seit 2009 mit der Internationalen Wal- und Delfinschutzorganisation (WDCCS), die sich weltweit gegen den Walfang und für den Schutz von Walen und Delfinen einsetzt.

Vorschau auf die aktuelle
Aquaristik Fachmagazin -Ausgabe

Aquaristik Fachmagazin

Aquaristik-Fachmagazin

NR. 213 Juni / Juli 2010 - JAHRGANG 42 (3) - 3664 - 5,50 EUR - Schweiz 9,85 sfr - Österreich 5,65 EUR

Aquaristik Fachmagazin



Arowanas

Westafrikanische Maulbrüter
Im Klarwasser des Pozo Azul
Trigonopoma gracile alias *Rasbora taeniata*
und vieles mehr auf 128 Seiten



Vorschau

auf die nächste AF-Ausgabe Nr. 214
(08./09.2010)

Ausgabe 213
(06./07.2010)

Jetzt im Handel!

www.tetra-verlag.de

Vorschau auf die aktuelle
BSSW-Report -Ausgabe



BSSW REPORT



HEFT 2 – 2010
22. JAHRGANG

Inhalt

BSSW-Report 22 (2) - 2010

Inhalt BSSW-Report 22 (2); 2010

Editorial	4
1. Internationale L-Wels-Tage vom 27. bis 29. November 2009 von Elko KINLECHNER, Weimar	5
Altes Eisen rostet nicht – ein Fischrentner im besten Alter von Eckhard FISCHER, Weddissenstedt	9
Erfahrungen mit <i>Tubifex</i>	11
von Carsten GÖLL,	
75 Jahre HOLLY-MEINKEN-RACHOW — die BSSW- Aquarienfische in Wort und Bild	13
Von Gerhard ORT, Flensburg	
<i>Ellopostoma mystax</i> , eine seltene Schmerle (Cobitoidea, Ellopostomatidae)	16
Von Jens KÜHNE, Nakhon Sri Thammarat/Thailand und Gerhard ORT, Flensburg	
<i>Boraras merah</i> ist doch ein Synonym von <i>Boraras brigittae</i> ! von Dr. Hans-Jürgen KÖRNER, Halle	21
Infusorien als Erstfutter für Jungfische.	29
von Matthias PFAHLER	

Titelbild:

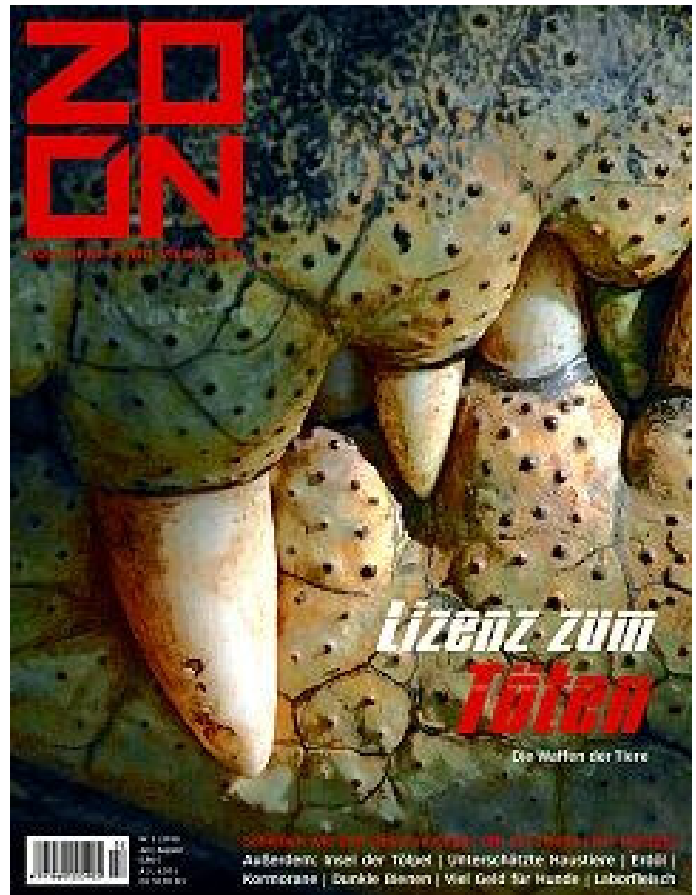
Notropis chrosomomus

Autor: Stefan K. HETZ, (siehe dazu auch das Editorial von Martin GRIMM
in diesem Heft)

Seite 3

Medienspiegel

Vorschau auf die aktuelle
ZOON -Ausgabe



Aus dem Inhalt:

ZOON erscheint alle zwei Monate. Sie erhalten es im Zeitschriftenhandel, am Kiosk oder auch direkt im Verlag.

Unsere zweite Ausgabe beschäftigt sich u.a. mit dem vielfältigen Spektrum an Verteidigungs- und Angriffswaffen von Tieren und Menschen. Diese reichen von chemischen Verbindungen über Zähne und dolchartige Klauen bis hin zur Nutzung der Waffen anderer Organismen zur eigenen Verteidigung. So bauen etwa bestimmte marine Nacktschnecken Nesselzellen ihrer Beute in den eigenen Körper ein und nutzen sie zur Abwehr.

Natürlich hat ZOON noch viel mehr zu bieten. Das komplette Inhaltsverzeichnis finden Sie hier:

http://www.zoon.de/images/stories/inhaltsverzeichnis_ausgabe2.pdf

**Vorschau auf die aktuelle
Lebendgebärenden-Magazin -Ausgabe**

**Das
Lebendgebärenden**
Magazin



Die Gattung *Characodon* im Überblick

- Fischbestand 2010
- Erfahrungen mit *Dermogenys pusilla*
- Genetische Verwandtschaft bei Goodeiden

Aktuell:

Der Arbeitskreis bei Facebook

Termin Herbsttagung: Lübeck am 30. Oktober 2010



VDA-Arbeitskreis Lebendgebärende Aquarienfische

Heft 1
Jahrgang 8/2010
ISSN 1867-8513

Aus dem Inhalt:

Vorwort

Aktuelle Kurznachrichten

Fischbestand 2010

Regionalgruppe Österreich der „Goodeid Working

Group“ gegründet und „A!Live“ widerbelebt

Erfahrungen mit *Dermogenys pusilla* (Kuhl & van Hasselt, 1823)

Die Gattung *Characodon* Teil 2

„Der Kempkes“, das neue Guppybrief wurde umfangreicher als geplant

Phylogenetische Verwandtschaftsverhältnisse bei den mexikanischen Hochlandkärpflingen, Teil 2

Leserbriefe

Werbung

Nachruf Ivan Dibble

Nachruf Dieter Kaden

Der letzte Beitrag....

Herbsttreffen der Arbeitskreises am 30. Oktober 2010 in Lübeck

Impressum

Marktplatz/Werbung

Werbung

Medienspiegel

**Vorschau auf die aktuelle
Terraria -Ausgabe**



Aus dem Inhalt:

Brand im Instituto Butantan - größte Giftschlangensammlung der Welt zerstört

Rechtliches/Erstmals rufende Kaulquappen nachgewiesen/Marktplatz/Vietnamesische Geckos der Gattung Gekko

Titelthema: Eidechsen erfolgreich züchten

Einfluss von Umweltfaktoren auf Eier und Schlüpflinge von Eidechsen

Haltung und Vermehrung von Pityusen- und Baleareneidechsen

Notizen über die Brut und Aufzucht junger Perleidechsen (*Timon lepidus*)

Neuseeländische Gespenstschrecken in Cornwall, England - ein Beispiel für etablierte Neozoen

Die Schlangenfauna der Pouso Alegre - ein herpetologisches Highlight im Pantanal

Die Tropfenschildkröte (*Clemmys guttata*) der Cape-Cod-Halbinsel

Das Agusan Valley in Mindanao, Philippinen

Neue Arten

Zwei spektakuläre Warane von den Philippinen und aus Indonesien

Unter Forschern

Feldforschung zwischen Einhörnern und Drachen - die Amphibien und Reptilien des Cat-Tien-Nationalparks in Süd Vietnam

und vieles mehr!

Vorschau auf die aktuelle Amazonas -Ausgabe



Aus dem Inhalt:

EDITORIAL

MAGAZIN

TERMINE

TITELTHEMA - Kärpflingscichliden

TITELTHEMA - Die Zitronenschwänze vom Tanganjikasee

TITELTHEMA - Spätes Happy End mit Neonstreifen

PFLEGE & ZUCHT

Fast vergessen: Der Zwergschwarzbarsch

Elassoma evergladei

Panaqolus cf. maccus – Ein verkannter Zwerg

Ein Betätigungsfeld für kreative Züchter – Endlers Guppy

Der Comanche-Springs-Kärpfling – ein Wüstenkärpfling aus Texas

WASSERPFLANZEN

Pflanzen im Diskus-Aquarium

Wasserschläuche aus Thailand

REPORTAGE

Fischen im Rio Paraná – Fluss der Riesen

PFLEGE & ZUCHT

Barbus venustus

Vaillantella – Schmerlen der besonderen Art

DO IT YOURSELF

Der Sandwich-Mattenfilter – kinderleicht gebaut

LITERATURSPIEGEL

Interessantes und Hilfreiches zum Schmökern

NEU AM MARKT

Aktuelle Produkte

KURZ VORGESTELLT

Fische und Wirbellose neu importiert

und vieles mehr!

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/>

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

Termine im Juli 2010

Do, 1.7.2010; 20:00

Vereinstreffen

Aquarien- und Terrarienfreunde Lübeck von 1920 e.V.

D-23564 Lübeck; Schäferstr. 15;

Wakenitzrestaurant

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

Do, 1.7.2010; 19:30 Uhr

Klönnschnack

Aquarien- u. Terrarienfreunde Emden e.V.

D-26725 Emden (Borssum); Kaierweg 40a;

Ökowerk Emden

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

Fr, 2.7.2010; 20:00

Neuheiten von der Interzoo Vereinsfreund Walter Mißbichler präsentiert neue Produkte seines Arbeitgebers, der Firma EHEIM, Walter Mißbichler

Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld

D-85221 Dachau; Mittermayerstr. 15;

Gaststätte Mittermayer Hof

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

Fr, 2.7.2010; 19:30

Futter

Aquarienverein 'Exotica' e.V. Bretnig-Hauswalde

D-01900 Bretnig - Hauswalde; Bischofswerdaer Straße 121;

Kulturzentrum der Fam. Grötzschel

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

Fr, 2.7.2010; 20:00

Vortrag über Cambarellus (Zwergflussskrebse), Alexandra Behrendt

Gasterosteus - Verein für Aquarien- und Terrarienkunde Karlsruhe e.V.

D-76187 Karlsruhe; Kurzheckweg 25;

Vereinsheim

<http://www.gasterosteus.de>

Sa, 3.7. - So, 4.7.2010

Jahresausflug: Zwei Tage nach Thüringen- voraussichtlich Erfurt,

Eisenach und Weimar (mit Hotelübernachtung)

Aquarienfreunde Hohenlohe e.V.

D-74626 Bretzfeld; Alte Str.15;

Gasthaus Löwen

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

Sa, 3.7.2010; 14:00

Killifisch-Klick, Ratespiel, das Erraten von Killifischen, Steffen Fick

DKG Regionalgruppe München

D-82275 Emmering; Lauscherwörth 5;

Bürgerhaus Emmering

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

86157 Augsburg;

Tel: 0821-4491196

So, 4.7.2010; 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, 4.7.2010; 10:00

Aquarianer-Frühschoppen - Ein fröhliches Zusammentreffen in geselliger Runzu 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, 4.7.2010; 09:00 - 13:00

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

So, 4.7.2010; 10:00 - 12:00

Börse
Verein der Aquarien- u. Terrarienfreunde Ludwigsburg e.V.
D-71634 Ludwigsburg; Stuttgarterstr.;
Bärensaal
<http://www.aquarienverein-ludwigsburg.de/>

So, 4.7.2010; 09:00 - 11:30

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

So, 4.7.2010; 10:00 - 16:00

Zierfischbörse LIMBEURS 2010
B.B.A.T. LIMBURG
B-3530 Houthalen-Helchteren; Don Boscostraat 6; Don Bosco Instituut
<http://www.limbeurs.be>

Mo, 5.7.2010; 20:00

Pfeilgiftfrösche, Juwelen im Terrarium, Biologie, Haltung und Pflege,
Powerpoint von Dipl. Biol. Uwe Dost
Aquarien- und Terrarienfreunde Estenfeld e.V.
D-97230 Estenfeld; Friedrich-Ebert-Straße 6;
AWO-Heim
<http://www.aquarienfreunde-estenfeld.de/>

Di, 6.7.2010; 19:30

Literaturabend, Callochromis macrops, Dr. M. Gruf
"Roßmäbler-Vivarium 1906" Halle (Saale) e. V.
D-06108 Halle- (Saale); Anckerstr. 3c;
Gaststätte "Palais S"
<http://www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de>

Do, 8.7.2010; 19:00

Treffen Gleichgesinnter ohne Vereinsmitgliedschaft in gemütlicher
Stammtisch-Runde.
Aquarien-Stammtisch Düsseldorf
D-40476 Düsseldorf; Weißenburgstr. 18 (Ecke Ulmenstraße);
Gaststätte "Derendorfer Fass"
weitere Auskünfte bei ute.schoessler@ubaqua.de

Fr, 9.7.2010; 20:00

Mit Killis auf Du und Du (Karl-Heinz Genzel)
Aquarianer Club Schwäbisch Hall e.V.
D-74523 Gottwollshausen; Fischweg 2;
Hotel-Restaurant Sonneck
<http://www.aquarianerclub.de/>

Fr, 9.7.2010; 19:30

Besuch der Landesgartenschau Aschersleben Vereinsinterne Exkursion
Aquarienverein "Sagittaria" Staßfurt 1910 e.V.
D-39418 Staßfurt; Hecklinger Straße 80;
Konferenzraum des Restaurants im Salzlandcenter
<http://www.sagittaria-stassfurt.de>

Fr, 9.7.2010; 20:00

Ein Land der Rhythmen, Zigarren und Rum - Kuba, PC-Präsentation von
Angela Dunz 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, 9.7.2010; 19:00

Faszination Vulkane
Aquarien Club Rudow
D-12355 Berlin; Schönefelder Strasse 2;
Restaurant Novi Sad
<http://www.rudow.de/aquarien-club/>

Fr, 9.7.2010; 20:00

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

Fr, 9.7.2010; 20:00

Monatsversammlung
Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.
D-87600 Kaufbeuren; am Bärensee - Hirschzell; Vereinshütte
<http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de>

Sa, 10.7.2010; 18:00

Sommerfest mit Grillen
Internationale Gemeinschaft für Labyrinthfische (IGL), Regionalgruppe
Kölner Bucht und IG-BSSW Regionalgruppe West
D-50226 Frechen; Alte Strasse 236; bei Michael Scharfenberg
<http://www.kletterfische.de>

Sa, 10.7.2010; 15:00

Treffen mit Vortrag: Rivulus
DKG Regionalgruppe West
D-41472 Neuss; Bahnhofstr. 50;
Restaurant Brauereiaussschank Frankenheim
Kontakt: Heinz Ott; Waidmannsweg 98; 41239 Mönchengladbach;
Tel. 02166-32767

Sa, 10.7.2010; 20:00 - 22:00

Afrikanische Barben - Vortrag über die afrikanischen Vertreter dieser
Gruppe „Erwin Schraml Discus Augsburg
Aquarien- u. Terrarienfreunde Augsburg e.V.
D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17;
Bürgerhaus Pferssee
<http://www.aquarienfreunde-augsburg.de>

Sa, 10.7.2010; 15:00

Grillfest, Bitte Anmelden-0221/637475.
1. Kölner Diskus-Club e.V.gegr.1976 (Verein für allgem.Aquarienkunde)
D-51465 Bergisch-Gladbach; Hauptstrasse 164b;
Gaststätte "Haus des Handwerks"

Sa, 10.7.2010; 11:00 - 15:00

Sommerfest des Aquarienverein Amazonas 73 e.V.
Aquarienverein Amazonas 73 e.V.
D-47475 Kamp-Lintfort; Vinnstraße 42 b;
Vereinsheim
<http://www.amazonas73.de/>

So, 11.7.2010; 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

So, 11.7.2010; 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>

So, 11.7.2010; 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/>

So, 11.7.2010; 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, 11.7.2010; 8:30 - 11:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse
Aquarienverein Landshut e.V.
D-84036 Landshut-Kumhausen; Rosenheimer Str. 20;
Landgasthof 'Bauer'
<http://www.aquarienverein-landshut.de/>

Di, 13.7.2010; 19:30

Jahreshauptversammlung,Neuwahl des Vorstandes. Vorher Diskussion
über die Zukunft des Vereins.
1. Kölner Diskus-Club e.V.gegr.1976 (Verein für allgem.Aquarienkunde)
D-51465 Bergisch-Gladbach; Hauptstrasse 164b;
Gaststätte "Haus des Handwerks"

Mi, 14.7.2010; 20:00

Wildes Australien - Meeresträume (DVD), DVD- Vortrag
Aquarien- und Terrarienfreunde Estenfeld e.V.
D-97230 Estenfeld; Friedrich-Ebert-Straße 6; AWO-Heim
<http://www.aquarienfreunde-estenfeld.de/>

Mi, 14.7.2010; 18:00 - 23:00

Exkursion Besuch des "neuen" Kieler Aquariums.
Kieler Aquarienfreunde e.V.
D-24103 Kiel; Legienstraße 22;
Restaurant Der Legienhof
<http://www.kieler-aquarienfreunde.de/>

Mi, 14.7.2010; 20:00

Rückblick auf die DKG-Leistungsschau 2010 in Schney, Angela 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

Fr, 16.7.2010; 20:00

Monatsversammlung mit Power Point Vortrag unseres Vorstandes über
sein 300 Liter Becken
Freisinger Aquarienfunde e.V.
D-85417 Marzling; Bahnhofstraße 6;
Landgasthof Hotel "Nagerl"

Fr, 16.7.2010; 20:00

It's Video-Time Zum lockeren Ausklang vor der Sommerpause sehen wir
ein aquaristisches Video, Video
Aquarienfunde Dachau/Karlsfeld
D-85221 Dachau; Mittermayerstr. 15;
Gaststätte Mittermayer Hof
<http://www.aquarienfunde-dachau.de>

Fr, 16.7.2010; 18:00

Sommerfest bei Schwabes
Killistammtisch Ost-Sachsen/Dresden
D-01159 Dresden; ;
Ort des Treffens bitte beim Stammtischleiter erfragen
Kontakt: Dr. Ulrich Erler; Hainichener Straße 37;
09600 Oberschöna-Bräunsdorf; Tel. 037321-87778

Fr, 16.7. - Sa, 24.7.2010; 10:00 - 19:00

Aquarienausstellung zum 35jährigen Vereinsbestehens
Zierfischverein "Diskus" e.V. Gerolzhofen
D-97447 Gerolzhofen; Marktplatz 1;
Altes Rathaus, Rüstammer
<http://www.zierfischverein-diskus-gerolzhofen.de/>

Sa, 17.7.2010; 13:00

Fischbiotope in Ghana und Gambia, Christoph Samborski
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, 17.7.2010; 15:00

Lebensräume von Killifischen in Mexico, Hans-Jürgen Kemmling
DKG Regionalgruppe Stuttgart
D-73730 Esslingen; Nymphaeaweg 12;
Nymphae Vereinsgaststätte
Kontakt: Karl Heinz Genzel; Marktstr. 10; 73207 Plochingen;
Tel. 07153-23829

So, 18.7.2010; 09:00 - 17:00

Sommerwanderung
Kieler Aquarienfunde e.V.
D-24103 Kiel; Legienstraße 22;
Restaurant Der Legienhof
<http://www.kieler-aquarienfunde.de/>

Mi, 21.7.2010; 19:00

Vereinsabend, Zwerggarnelen: Haltung, Vermehrung, Futtertips,
Vergesellschaftung, Algenbekämpfung und Zucht im Garnelenaquarium
mit Sigfried Niemeyer
Aquarienfunde Hohenlohe e.V.
D-74626 Bretzfeld; Alte Str.15;
Gasthaus Löwen
<http://www.aquarienfunde.de/>

Fr, 23.7.2010; 20:00

Ratschtreff für Daheimgebliebene Bei schönem Wetter im Biergarten
DISCUS Aquarien- u. Terrarienverein Augsburg 1933 e. V.
D-86154 Augsburg; Ulmer Straße 30;
Vereinslokal "Bayrischer Löwe"
<http://www.discus-augsburg.de>

Fr, 23.7.2010; 19:00

Clubabend / einfach nur quatschen...
Aquarien Club Rudow
D-12355 Berlin; Schönefelder Strasse 2;
Restaurant Novi Sad
<http://www.rudow.de/aquarien-club/>

Fr, 23.7.2010; 19:00

Festzeltbesuch beim Kaufbeurer Tänzelfest
Verein der Aquarienfunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.
D-87600 Kaufbeuren;
Tänzelfestplatz; Bierzelt
<http://www.aquarienfunde-kaufbeuren.de>

So, 25.7.2010; 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, 25.7.2010; 07:00 - 20:00

Vereinsausflug - 2010 "Schiffahrt vom Altmühltal nach Kehlheim"
Abfahrt wie immer am Plärrergelände um ca. 8:00
Details bitte über die Vorstandschaft erfragen!
Aquarien- u. Terrarienfunde Augsburg e.V.
D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17;
Bürgerhaus Pfersee
<http://www.aquarienfunde-augsburg.de>

So, 25.7.2010; 11:00 - 13:00

Börse
Aquarien- und Terrarienverein "Nymphaea" Esslingen e.V. gegr. 1905
D-73730 Esslingen; Nymphaeaweg 12;
Nymphae Vereinsgaststätte
<http://www.tierpark-nymphaea.de/>
So, 25.7.2010; 10:00 - 14:00
Zierfisch- und Pflanzenbörse
Zierfischverein "Diskus" e.V. Gerolzhofen
D-97447 Gerolzhofen; Marktplatz 1;
Altes Rathaus, Rüstammer
<http://www.zierfischverein-diskus-gerolzhofen.de/>

Mi, 28.7.2010; 20:00

Der Weg unserer Wasserpflanzen ins heimische Aquarium,
Powerpoint von Stefan Hartmann / Dennerle
Aquarien- und Terrarienfunde Estenfeld e.V.
D-97230 Estenfeld; Friedrich-Ebert-Straße 6;
AWO-Heim
<http://www.aquarienfunde-estenfeld.de/>

Fr, 30.7.2010; 20:00

Haltung und Vermehrung der schönsten Harnischwelse - Ingo Seidel,
Berlin,
Aquarienverein "Multicolor Ailingen" e. V.
D-88048 Friedrichshafen-Ailingen; Hauptstraße 57;
Gasthof "ADLER"
<http://www.aquarienverein-multicolor.de>

Fr, 30.7.2010; 20:00

Treffen für Daheimgebliebene,
Aquarienfunde Dachau/Karlsfeld
D-85221 Dachau; Mittermayerstr. 15;
Gaststätte Mittermayer Hof
<http://www.aquarienfunde-dachau.de>

Fr, 30.7.2010; 20:00

Vereinsabend mit Vortrag "Futtertiere und was dazu gehört"
SCALARE Verein der Aquarien- und Terrarienfunde e.V. Rosenheim
D-83026 Rosenheim; Aisinger Straße 113;
Gaststätte Alter Wirt
<http://www.scalare-rosenheim.de>

Fr, 30.7.2010; 22:00 - 23:30

"Auf den Spuren der Goldgräber", Tauch- und Abenteuerreise entlang
unbekannter Küsten von Nord Sulawesi, Indonesien
Roland & Renate Kraft
D-23552 Lübeck; Mühlendamm 2;
Domhof in Lübeck
<http://www.photo-kraft.de>

Weitere Termine des Jahres auf der OAM-Homepage:

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

Termine einfach via Email an:
termine@aquariummagazin.de