

Interzoo 2012 – so war es!

Der Messerkärpfling, *Alfaro cultratus*

Aquaristische Erfolge in Einbeck



Juli 2012

Ausgabe 75

von Aquarianern für Aquarianer

kostenlos und unabhängig



Aquarium Münster - Fish like us

Fische mögen Aquarium Münster. Kein Wunder, denn hier kümmert man sich bereits in der dritten Generation mit großem Engagement um ihr Wohlbefinden. So wurden wirksame Arzneimittel gegen lange Zeit nicht heilbare Krankheiten entwickelt, aber auch die Lebensbedingungen von gesunden Fischen ständig verbessert. Heil- und Pflegemittel stehen heute im Mittelpunkt. Und damit Produkte, die Aquarianern und Gartenteichfreunden in der ganzen Welt ein gutes Stück weiterhelfen.

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

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

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



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

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



www.facebook.aquarium-munster.com

Willkommen in den Ferien

Irgendwie sind die letzten Wochen regelrecht verflogen und schon steht wieder eine neue Ausgabe des OAM an. So ganz überraschend und plötzlich ...

Das Redaktionsteam hatte sich auch mal Urlaub gönnt, Ute und ich erstmals (zumindest mal eine Woche) ohne Internet und jede aquaristische Tätigkeit. Ungewohnt, aber durchaus erholend. Auch Jörg Correll hatte sich aus dem Layout-Stübchen für einen Urlaub kurz mal verabschiedet. Die Akkus sind also wieder aufgeladen und es kann wieder frisch losgehen.

Was gibt es Neues? Nach dieser Ausgabe machen wir uns endlich daran, die Internetpräsenz des OAM zu modernisieren. Es wird übersichtlicher, die antiquierten Buttons verschwinden und die eine oder andere Funktion kommt hinzu. Wir werden z.B. auch die Anmeldung zum Newsletter aufnehmen und das Redaktionsforum für Zuschriften öffnen. Auch testen wir gerade die Möglichkeit, das OAM zusätzlich als eBook anzubieten. Nachdem ich entspannt zwei spannende Thriller auf dem Tablet an diversen Orten gelesen hatte, sind meine Bedenken weitestgehend beseitigt. Allerdings sollte man bevor es so richtig spannend wird, den Ladezustand des Akkus beachten...

Das wechselhafte „Sommerwetter“ mit Temperaturstürzen von bis zu 20 Grad von einem Tag zum anderen scheint aber auch viele Menschen und Firmen zu belasten. Da dauert ein Versand von Garnelen mit DPD über 7 Tage und erst nach mehrmaliger telefonischer Nachfrage wurde dann gnädig erwidert, dass man versuchen werde, das Paket zuzustellen! Die recht patzigen Antworten beim sogenannten „Service-Telefon“ mal ganz außer Acht gelassen. Nach Neuverpackung durch DPD war dann von der Styroporverpackung kaum noch etwas vorhanden, die Garnelen tot und die Turmdeckelschnecken dauerhaft gestresst.

Auf die gleiche Schiene ist dann auch ein Kontakt bei Facebook aufgesprungen. Dummerweise wollte er

auch diese Garnelen haben, allerdings war durch die Ersatzlieferung dies nicht möglich. Lediglich Fire-Garnelen waren als Ausgleich für angebotene Spitzschlamm-schnecken möglich. Diese wollte ich gegen Hydra einsetzen. Statt nun die Sendungen gleichzeitig abzuschicken, wurde von ihm die Sendung nicht abgeschickt. Nun kamen diese Garnelen angeblich alle tot an und die Hälfte der einzelnen Tüten war angeblich sogar leer! Das Foto mit toten Garnelen, was er als angeblichen Beweis schickte, stammte eindeutig nicht aus dieser Sendung. Eine andere Tüte, so große Garnelen, wie abgebildet hatte ich nicht verschickt und weitere Fotos könnte ich nicht bekommen, weil angeblich alles bereits entsorgt wurde! Damit war auch ein Schadenersatz durch den versicherten Versand hinfällig!

Zugegeben, die Umgangsformen des wohl noch jungen Mannes hätten mir zu denken geben müssen, aber ich denke leider immer noch im Sinne des Hobbys. Vor Philipp T., der bei Facebook auch eine eigene Garnelenseite betreibt, kann nur dringend gewarnt werden!

Ein anderer Facebook-Kontakt verspricht dagegen eher ein Happy-End. In einem Thread beklagte eine Userin aus der Schweiz, dass in ihrer Gegend auf dem Land kaum Möglichkeiten bestehen, Pflanzen für ihr neu erworbenes Aquarium zu bekommen. Zudem kommen bei Zusendungen in die Schweiz enorme Zollgebühren von knapp 30,- Euro auf jedes Paket hinzu. Spontan gab es Zusagen von zwei Redaktionsmitgliedern, zu helfen. Ein Kollege der Beiden fährt ab und zu in seine Wahlheimat Schweiz und nahm das Paket zum Versand innerhalb der Schweiz mit. Bei Erscheinen des OAM wird die Sendung wohl gerade eintreffen – wir sind auf die Reaktion gespannt und hoffen auf eine Rückmeldung über die Einpflanzaktion!

Aber genug der Worte vor den eigentlich wichtigen Themen. Viel Spaß und viel Interessantes auf den nächsten Seiten versprechen

***Euer Redaktionsteam und
Bernd Poßbeckert***

Impressum:

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

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

Eine Weiterverwendung der Texte/Bilder außerhalb des Magazins bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des jeweiligen Autors/der jeweiligen Autorin und der Redaktion. Für die Artikel sind die Autoren verantwortlich. Die Autoren versichern, die Urheberrechte sowie den Abbildungsschutz zu achten und nicht zu verletzen.

Sollten irgendwelche Rechte verletzt worden sein, so bitte ich um eine Info im Sinne einer außergerichtlichen Einigung.

Mediadaten und Schreibvorlagen auf
www.aquariummagazin.de

Dies ist die 75. Ausgabe des Online Aquarium-Magazins.

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

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

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

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Artikel wird keine Verantwortung übernommen.

ISSN 1867-5158

Die Themen der Ausgabe

Vorwort 3

Impressum 3

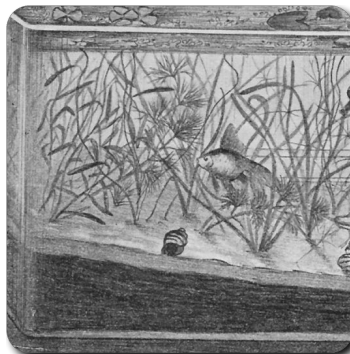
Cartoon 5



Seite 9
Der Messerkärpfling,
Alfaro cultratus
(Regan, 1908)



Seite 16
Garnelenfutter
selbst gemacht
-Karottenpulver



Seite 17
Anekdoten aus
meiner
Aquarianerlaufbahn



Seite 12
Unsere Pfleglinge kurz
vorgestellt



Seite 13
Aquaristische Erfolge
in Einbeck

Seite 6
Interzoo 2012 – so war es!



außerdem:

Retrospektive 15

Unsere Facebook- Ecke 18

Literaturbesprechungen 19

Kurz berichtet 21

Pressemeldungen 25

Medienspiegel 27

Termine 29

Titelfoto: Mandy Kurtz



Ja, wie war's denn auf der größten Heimtiermesse Europas? Oder sogar weltweit? Die Ausstellungsfläche ist noch etwas größer geworden, die Laufwege waren folglich etwas länger und das Ausstellerverzeichnis geriet etwas dicker – der sogenannte „Katalog“ ist ein stattliches Taschenbuch mit rund 680 (!) Seiten. Leider hat sich eines ganz und gar nicht verändert: Das für mich undurchschaubare Nebeneinander aller möglicher Aussteller. Da werden Hundekörbe neben Terrarien und Plastikpflanzen neben Tiersärgen angeboten, dazwischen verstreut die Stände der Verlage, aufgelockert von Vogelfutterproduzenten und Herstellern von Verpackungsmaschinen. Ich weiß nicht, wieso es nicht möglich ist, zumindest schwerpunktmäßig Aquaristik und Terraristik zusammen zu fassen, ebenso Hunde- und Katzenartikel sowie Vogel- und Kleintierbedarf.

Gut, ich habe mich also durch alle Hallen und dort durch möglichst viele Gänge bewegt, um mir einen Gesamteindruck zu verschaffen und um interessante Neuheiten zu entdecken. Diese gab es, aber – dies gleich vorweg – das Rad wurde nicht neu erfunden und der Schwerpunkt, gerade im Bereich der Aquaristik, lag eindeutig in der Optimierung bereits vorhandener Produkte.



Der Hersteller gibt einen nutzbaren Inhalt von 17 Litern an – und wirbt mit Fischen auf der Verpackung... dafür habe ich kein Verständnis!

Auffallend für mich: Der Trend zur Nanoaquaristik ist offensichtlich rückläufig! Natürlich gibt es die Cubes und Mini-Cubes noch, ihr Design weist sie aber immer deutlicher als Wohnaccessoires aus, denn als wirkliche Aquarien. Stattdessen stachen mir stattliche Becken mit 200 bis 300 Litern Fassungsvermögen ins Auge, die sich als Blickfang im Wohnbereich scheinbar noch besser eignen. Ein Blick in ein Branchenmagazin bestätigte dieses Gefühl: Diejenigen, die sich „mal eben“ ein Nano Becken gekauft haben, sind entweder bei der Sache geblieben und werden als potenzielle Umsteiger auf größere Aquarien gesehen oder sie sind an der Nanoaquaristik gescheitert. Wohl gemerkt: Es geht hierbei nicht um erfahrene Aquarianer, die sich spaßeshalber ein kleines Garnelenbecken zugelegt haben, sondern es geht um denjenigen Kundenkreis, der mit den Nanos als Einsteiger gewonnen wurde!

Ein weiterer – ebenfalls nicht mehr ganz so neuer – Trend ist das Aquascaping mit Live-Vorführungen gewesen. Oliver Knott hat täglich binnen kürzester Zeit aus einem leeren Becken eine faszinierende Unterwasserlandschaft gezaubert, dicht umringt von faszinierten Zuschauern! Die so gestalteten Becken waren während der Öffnungszeiten zu besichtigen, so dass sich bis zum Messeende eine kleine Ausstellung ergab. Mit dem Aquascaping zu erwähnen sind auch



In vitro gezogene Pflanzen der Firma "Anubias"



Drei Schaubecken von Oliver Knott

neue Zucht- Verkaufsformen für Pflanzen: Immer mehr Pflanzen werden in vitro gezüchtet und in luftdichten Plastikbehältern verkauft – aufwändige Pflanzenbecken entfallen beim Händler somit. Es bleibt abzuwarten, ob und wie sich das Aquascaping bei den Endverbrauchern etablieren wird – schließlich handelt es sich hierbei um kein allzu billiges Ver-



Ein ganzer Komplex kleiner Stände aus China bildete eine Art Pavillion. Der Zulauf war trotzdem eher mäßig...



Bonsais erobern die Unterwasserwelt! Nette Idee: Pflanzen werden so an Wurzeln fixiert, dass kleine Bonsais entstehen. Gesehen bei Ruinemans B.V.

gnügen, denn vom Bodengrund über Dekosteine bis hin zu ausreichender Beleuchtung kommt ein stattlicher Betrag zusammen. Anders dürfte es sich bei „Schauaquarien“ z.B. in Firmen, Praxen oder Kanzleien darstellen: Wer hier einen umfassenden Service inklusive regelmäßiger Betreuung anbietet, könnte durchaus schwarze Zahlen schreiben!

Ganz offensichtlich etabliert haben sich die verschiedenen Formen der LED – Beleuchtung. Auch wenn es sich hierbei um keine wirkliche Messeneuheit handelt, so sind doch im Zuge der Entwicklung immer ausgereifterer und leistungsstärkerer LEDs auch entsprechend lichtstarke Aquarienbeleuchtungen auf den Markt gekommen. Gerade im Meerwasserbereich scheinen sich die LEDs durchgesetzt zu haben. Bei der Süßwasseraquaristik fällt weniger der Energieverbrauch ins Gewicht (der Unterschied zwischen LEDs und Leuchtstoffröhren ist vergleichsweise gering) als vielmehr eine (sofern man den Prospekten und Händlerinformationen vertrauen kann, wovon ich aber ausgehe) höhere Lichtausbeute bei gleichem Stromverbrauch.

Natürlich waren auch die führenden Verlage auf der Messe vertreten – ich möchte hier nur den Natur und



Ärgerlich, solche "Zuchttiere" zu sehen!



Rosenkäfer. Stand von Pet Factory, wirklich sehenswert!

Tier – Verlag erwähnen, der mit der Amazonas und der DATZ gleich zwei Zeitschriften unter einem Dach vereint. Besonders gut gefallen haben mir die Bücher aus der Reihe „Art für Art“ – hier werden auf 64 Seiten auch weniger verbreitete Arten bzw. Gattungen vorgestellt und dem Leser wird „Lust auf mehr“ gemacht – wer sich also über Erdfräser, Teufelsangeln, Pfauenaugenbuntbarsche oder Schmetterlingsfische informieren will, dem seien die entsprechenden Bücher (zu je 9,80 Euro) empfohlen. Den Terrarianern dürfte diese Reihe ja schon länger bekannt sein, ebenso die Zeitschriften Reptilia, Terraria und Draco.

Neu, aber in der Fachpresse bereits besprochen, war der Multitester von JBL, der vom Hersteller selbst vor allem für Züchter und Besitzer größerer Anlagen empfohlen wird – sicherlich auch deshalb, weil die photometrische Bestimmung der diversen Parameter einen ganzen Koffer voll Reagenzien benötigt und das Gerät nicht ganz billig ist.

Was bleibt als Fazit? Natürlich gab es manches, was ich lieber nicht gesehen hätte, besonders an Hunde„kleidung“ – mich beschlich mehr als nur ein Mal das Gefühl, dass die Vierbeiner allzu sehr vermensch-

licht werden (es gibt Hundeschmuck mit Edelsteinen, es gibt Halsketten und Diademe und natürlich auch Wechselkleidung, passend zum Outfit von Herrchen oder Frauchen). Es gab die unvermeidbaren Plastikprodukte aus Fernost, seien es Nanobecken oder Kunststoffpflanzen, aber der Zulauf an diesen Ständen war eher mäßig.

Lebende Tiere, vor allem Fische und Reptilien, waren in durchwegs guter Verfassung und in ausreichend großen Behältnissen präsentiert worden, manche Aussteller haben sich allerdings darauf beschränkt, ihr Sortiment in Form von Postern oder Katalogen zu zeigen.



Tolles und geräumiges Aquarium der Fa. Schieferberg - ein weitaus dekorativerer Raumschmuck als ein kleines Nanobecken und auch meiner Sicht sowohl pflegeleichter als auch tiergerechter.

Die Großen der Branche präsentierten sich auf entsprechend großen Flächen und mit einem beachtlichen Angebot an Personal – ich habe die Messe an drei Tagen besucht und bei Sera, Tetra, Eheim, JBL, Hagen etc. war stets „Full House“. Überhaupt habe ich beobachten können, dass das Besucherinteresse umso



Hab ich bislang noch nicht gesehen - Quallen als Aquarientiere???

größer war, je offener und zugänglicher sich die Aussteller präsentierten: Wer seine „Kojen“ mit ein paar Tischen quasi nach außen „abschirmte“, leitete die Besucherströme an dem jeweiligen Stand vorbei. Wer aber den Raum großzügig nutzte und wer seinen Stand begehbar machte, der fand auch schnell Kontakt zu den Besuchern! Mein subjektives Highlight war hier der Stand der „Pet Factory“ aus Hülsede – ich weiß nicht, ob Käfer und andere Wirbellose gerade „angesagt“ sind, aber die gezeigten Tiere in entsprechend eingerichteten Terrarien haben nicht nur mich fasziniert – an diesem Stand musste man mitunter sogar Schlangen stehen, um einen Blick auf die wirklich faszinierenden Tiere zu ergattern! Wenn ich in meinem Fischkeller noch etwas Platz hätte...

Wirklich Innovatives habe ich wenig gesehen – vielleicht bin ich aber auch einfach zu altmodisch als dass mich ein über einen PC steuerbarer Filter fasziniert. Mit Sicherheit zu alt bin ich für das „Deco-Art“ Programm von Eheim: Ich brauche keine Rückwand, auf der ein Haifisch abgebildet ist und auch keine mit einem Buddha, ebenso werde ich mir keine Feng-Shui-

Sticker an die Frontscheibe kleben... und ich bin skeptisch, ob Kinder das auf Dauer lustig finden. Es erinnerte mich etwas an die Kinderzeitschrift „Splash“...



Lebendfutter am Stand der Fa. Zooschatz Berlin

Was mich positiv stimmt, ist der Umstand, dass die Firmen offensichtlich bestrebt sind, das vorhandene Sortiment zu optimieren. Weniger Stromverbrauch, mehr Leistung, leichtere Bedienbarkeit oder kompaktere Bauweisen bei Filtern und Heizern, (angebliche) Verbesserungen bei Flockenfutter und Granulaten und – gerade bei Produkten für Kinder scheint mir das erwähnenswert! – erste Schritte hin zur 12 Volt – Technik.

Ebenso positiv werte ich, dass manches, was mich vor zwei Jahren geärgert hat, nicht oder kaum mehr zu entdecken war – beispielsweise Wandaquarien bzw. „lebende Bilder“ mit 10 Zentimetern Tiefe. Mir scheint, dass Ökologie, Ökonomie und das Wohl der Tiere gemeinsam im Vordergrund stehen, vor allem im Blick auf den europäischen Markt. Und das ist doch vielversprechend, oder?

Text und Fotos: Heiko Hammer,
heihammer@gmx.de

Der Messerkärpfling, *Alfaro cultratus* (Regan, 1908)

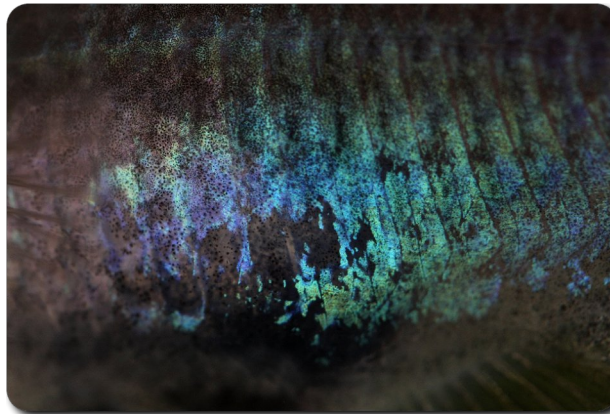
Beschreibungen in der Aquarienliteratur hatten zwar meine Neugierde geweckt, doch konnte ich mich für die im Handel gesehenen *Alfaro cultratus* eigentlich nie so recht begeistern. In den Becken der Händler wirkten die Fische immer grau und langweilig, so dass ich mich erst im Sommer 2008 dazu entschloss, es einmal mit der Art zu versuchen. Ich erwarb zwei Männchen und drei Weibchen, was sich jedoch rasch als nicht sehr glückliche Kombination herausstellte: Das kleinere Männchen wurde von seinem Geschlechtsgenossen intensiv gejagt und zog sich in eine stark bepflanzte, abgelegene Ecke des Beckens zurück. So kaufte ich noch einmal zwei weitere Männchen und drei Weibchen, worauf sich die Situation entspannte.

Hübsche Färbung

Die Grundfarbe ist ein schmutzig-graues Oliv, der Rücken ist dunkel, der Bauch deutlich heller gefärbt. Bei ungeeigneter Beleuchtung wirken die Tiere recht unscheinbar, und so erscheinen sie auch meist in den Becken der Händler. Sind die Tiere jedoch erst einmal eingewöhnt, bekommen die unpaaren Flossen und das Gonopodium der adulten Männchen eine orange Färbung, die bei Wohlbefinden besonders intensiv erscheint. Die Schwanzflosse wird durch einen undeutlich abgegrenzten dunklen Streifen gesäumt. Auf den Flanken erscheinen fünf bis sieben, mehr oder weniger deutlich ausgeprägte vertikale Streifen, zudem erstrahlen die Flanken der Weibchen in leuchtendem blau mit grünen Partien; die der Männchen sind eher grün gefärbt. Bei Sonnenlicht werden die irisierenden Farben am deutlichsten sichtbar.

Ersteinführung

Messerkärpflinge wurden bereits zu Beginn des 20. Jhdts nach Deutschland eingeführt. Nach 1910, 1911 (RACHOW) und 1913 (JACOBS) war die Art im Jahre 1937 (BÖHM 1974) nochmals importiert worden, allerdings anschließend wieder aus den Aquarien verschwunden. In den Jahren nach der Einführung herrschte einige Unsicherheit um die Artzugehörigkeit und Herkunft der eingeführten Exemplare, die darin gip-



Detailaufnahme der Flanken eines Weibchens

felte dass REGAN (1908, 1911) unterschiedliche Exemplare der Art unter zwei verschiedenen Namen beschrieb. Eine Neueinführung ließ nach dem zweiten Weltkrieg auf sich warten: Erst 1974 gelangten wieder Tiere über die USA in die Bundesrepublik und nach Österreich (BÖHM 1974), Angaben bei STALLKNECHT (1982) lassen den Schluss zu dass die Art in die DDR wohl erstmals im Sommer 1981 eingeführt wurde. Somit waren die Fische lange Zeit nicht verfügbar, und die Aquarienliteratur aus der ersten Hälfte des 20. Jhdts lieferte verwirrende Angaben zu diesen Tieren - so verwundert es nicht, dass JACOBS (1969) und BÖHM (1974) irrtümlich noch eine größere Form aus Mittelamerika von kleineren Tieren aus den Nebengewässern des nördlichen Amazonasgebietes unterscheiden.

Haltungsbedingungen

Die Fische bewohnen bei mir ein Becken mit den Maßen von 100 x 40 x 40 cm, kleiner sollte der zur Verfügung stehende Platz für die flinken Schwimmer auch nicht sein. Das Wasser hat eine moderate Strömung. Die Wassertemperatur liegt jahreszeitlich schwankend zwischen 22°C und 26°C, oberhalb von 27°C und unterhalb von 20°C scheinen sich meine Tiere nicht wohl zu fühlen. Doch liegen zur optimalen Temperatur verschiedene Beobachtungen vor: STALLKNECHT (1982) berichtet von guten Erfahrungen mit tages- und jahreszeitlichen Temperaturschwankungen zwischen 16°C und 30°C, v. d. NIEUWENHUIZEN (1987) stellt dagegen eine erhöhte Krankheitsanfälligkeit bei 22°C fest und empfiehlt eine Temperatur von 26°C.

Empfindliche Tiere?

In den drei Jahren der Pflege zeigten sich die Fische etwas anfälliger für Krankheiten als meine anderen Arten. Kurz nach dem Kauf entwickelten zwei Fische hervorquellende, schwarze Augen und starben schließlich. Zudem war ihr Becken das einzige in dem ich einen Befall mit Ichthyo feststellen musste, der aber durch Salzzusatz und vorübergehende Temperaturerhöhung problemlos in den Griff zu bekommen war. Plötzliche Veränderungen der Wasserchemie können jedoch zu Beeinträchtigungen führen: So führte eine Änderung im Besatz des Aquariums zu einem vorübergehenden, geringen Einschmelzen der Schwanz- und Rückenflossen.

Gelegentlich stoßen sich die Tiere die Schnauzenspitze, was jedoch bei mir bislang noch nicht zu einer bedrohlichen Verpilzung der Wundstelle geführt hat; diese Stellen sind stets ohne Komplikationen geheilt. Eine Anfälligkeit insbesondere der Jungfische gegenüber bakteriellen Erkrankungen (wie bei MEYER, WISCHNATH und FÖRSTER 1985 erwähnt) konnte ich bei meinen Tieren nicht beobachten.

Verbreitung

Alfaro cultratus besiedelt größere Bäche ab einer Wassertiefe von 50 cm und Uferbereiche von Flüssen in Costa Rica, Panama und Nicaragua. Obwohl ihre

Der Messerkärpfling, *Alfaro cultratus* (Regan, 1908)

Körperform die Vermutung nahe legt, dass sich die Art vorwiegend direkt unterhalb der Wasseroberfläche aufhält, schwimmen die Fische in der Natur jedoch bevorzugt in einer Wassertiefe von 20 cm (BUSSING 1998).

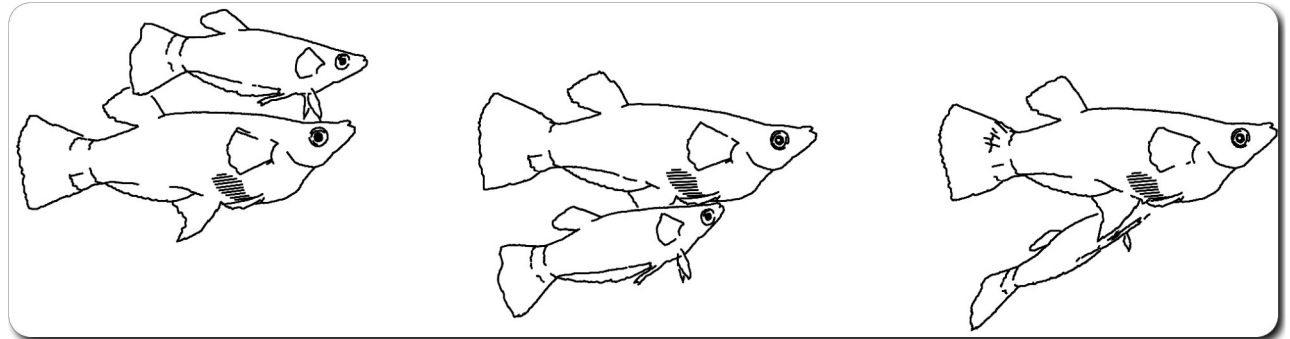
Ernährung

Messerkärpflinge sind carnivore Fische. Laut BUSSING (1998) fressen Jungfische in ihrer Heimat hauptsächlich im Wasser lebende Insekten, während sich adulte Tiere ausschließlich von Anflugsnahrung ernähren. WINEMILLER (1993) berichtet, dass die Nahrung der von ihm untersuchten Tiere zu mehr als 50% aus Ameisen bestand. STALLKNECHT (1982) beobachtete, wie halbwüchsige Fische nach Mücken sprangen. Im Aquarium nehmen die Tiere bereitwillig Kleinkrebse, dekapsulierte Artemia, Flockenfutter und Granulate, Lebendfutter wird mit Begeisterung gefressen. Die Fische fressen bevorzugt von der Wasseroberfläche, aber auch absinkendes Futter wird nicht verschmäht solange es sich noch in der oberen Beckenhälfte befindet.

Verhalten

Meine Messerkärpflinge sind friedlich und eher scheu. Die Männchen fechten untereinander eine Rangordnung aus, an deren Ende ein unterdrücktes Tier steht. Ab einer Gruppengröße von etwa zehn Tieren sind die Fische jedoch mit der Balz und der Erhaltung des erkämpften Gruppengefüges beschäftigt, so dass dieses unterlegene Tier in einem geräumigen Becken zwar meist etwas abseits der Gruppe steht, aber von den anderen Männchen nicht in bedrohlichem Ausmaß behelligt wird.

Das Verhalten der Fische ist stark vom Besatz des Beckens abhängig. Ich pflegte die Tiere zweieinhalb Jahre gemeinsam mit *Corydoras paleatus* und *Ancistrus sp.* In dieser Zeit verhielten sich meine *Alfaro* recht schreckhaft und hielten sich bevorzugt in der oberen Beckenhälfte in der Nähe schützender Vegetation auf. Wurden sie plötzlich beunruhigt, suchten sie ihr Heil in der Flucht. Hierbei konnte es gesche-



Balzverhalten von *Alfaro cultratus* Phase 1: Das Männchen stimuliert das Weibchen durch Flossentupfen in der Kopfregion. Phase 2: Schnauzenstüber in der Bauchregion des Weibchens. Phase 3: Kopulation

hen, dass sie die Beckenscheiben emporschießend aus dem Aquarium herauspringen. Ein ähnliches Fluchtverhalten zeigen die Tiere auch in ihren Heimatgewässern: DOST und SEEGER (1994) berichten, dass Messerkärpflinge sich beim Betreten des Uferrandes durch kurze Sprünge über die Wasseroberfläche in Sicherheit brachten.

Vor rund vier Monaten ist der größte Teil der Welse ausgezogen und meine *Alfaro* teilen sich ihr Becken nun mit einer kleinen Gruppe *Ameca splendens*. Seitdem hat die Schreckhaftigkeit der Fische nachgelassen, dennoch muss das Becken weiterhin bis an die Scheiben sorgfältig abgedeckt bleiben. Zwar sind die Fische nun viel lebhafter und nutzen inzwischen fast das gesamte Beckenvolumen als Schwimmraum, doch zeigen sie jetzt ein etwas eingeschränktes Verhaltensspektrum. Die Zunahme an Aktivität hat dazu geführt, dass zum Beispiel das Balzverhalten nicht mehr in aller Ausführlichkeit und Ruhe ausgeführt wird.

Einzigartiges Balzverhalten

Werden die Tiere nicht gestresst, zeigen sie ein faszinierendes Balzverhalten. In einer ersten Phase schwimmt das Männchen oberhalb des umworbenen Weibchens und betupft mit seinen Bauchflossenspitzen deren oberen Kopfbereich. In dieser Phase legt das Weibchen zuweilen noch kurze Strecken zurück, synchron gefolgt vom Männchen. Verharrt das Weibchen schließlich an einer Stelle, schwimmt das männ-

liche Tier unter das Weibchen und stimuliert dessen Bauchgegend durch sanfte Schnauzenstüber. Meist sagt dem Weibchen diese Behandlung sichtlich zu, so dass es weiterhin ruhig stehen bleibt. Nun schwimmt das Männchen in eine geeignete Position und kopuliert mit dem Weibchen. In der Regel kann ich mehrere Kopulationsversuche beobachten, oft entzieht sich das Weibchen nach dem dritten oder vierten Versuch dem Männchen dadurch, dass es eine kurze Strecke davon schwimmt. Allerdings kommt es auch vor, dass das Männchen das umworbene Weibchen nach einigen Kopulationen erneut mit Schnauzenstübern in der Bauchregion stimuliert, und anschließend mit der Begattung fortfährt. Die Stimulation der Weibchen durch Schnauzenstüber scheint eine zentrale Rolle in der Sicherung des Balzerfolges zu spielen, da sie sehr zur Beruhigung des Weibchens beizutragen scheint und dem Männchen die Möglichkeit gibt, ggf. öfter mit dem Weibchen zu kopulieren.

Faszinierend wirkt die Balz nicht allein wegen ihrer einzigartigen Abfolge, sondern auch, weil man die Stimulation des Weibchens - wollte man sie in menschlichen Kategorien messen - fast als "zärtlich" bezeichnen könnte. Schließlich kennen wir von Poeciliiden auch ganz andere Vorgehensweisen.

Vermehrung

Zwei Monate nach dem Kauf setzte ein Weibchen innerhalb von zwei Tagen mehr als dreißig Jungfische



Alfaro Nachwuchs

ab. Die Alttiere hielten sich wie gewohnt am Rande der Vegetation auf und beobachteten den Jungfischschwarm, als wollten sie ergründen, was sie denn nun von diesem Gewimmel halten sollten. Bereits bei dem nach wenigen Wochen folgenden zweiten Wurf wussten sie es dann besser: Nach und nach verschwanden die Jungtiere spurlos, nach drei Tagen waren nur noch vier Jungfische des zweiten Wurfs übrig. Seitdem werden neu geborene Tiere in der Regel bereits am ersten Tag gefressen. Will ich Tiere aufziehen, muss ich die neu geborenen Fische früh morgens vor dem Einschalten der Beckenbeleuchtung absammeln.

Die etwa 7 mm langen, sehr dünnen Neugeborenen ziehen sofort durch das Freiwasser und untersuchen Schwebeteilchen auf ihre Eignung als Futter. Die Jungfische fressen am zweiten Tag bereits *Artemia*-Nauplien sowie staubfein zerriebenes Trockenfutter; Spirulinapulver wird nicht akzeptiert. Die Aufzucht der Fische bereitet keine Probleme.

Zuweilen ist zu lesen (z.B.: GÄRTNER 1981; STALLKNECHT 1982, 2000), dass die Männchen ihre Weibchen möglicherweise nur von einer Seite begatten können. Somit wäre es erforderlich, dass sich für eine erfolgreiche Vermehrung anatomisch passende Partner finden. Zugegeben: Ich habe lange Zeit nicht darauf geachtet, da meine Gruppe aus dauerhaft zehn bis 15 Tieren mit annähernd gleicher Verteilung der Geschlechter bislang immer eine mehr als ausreichende Anzahl Nachkommen produziert hat. Erst bei der Er-

stellung dieses Beitrages beobachtete ich meine Tiere noch einmal genauer - und nun konnte ich sehen, wie ein Männchen ein Weibchen von beiden Körperseiten aus zu begatten versuchte und dabei das Gonopodium in unterschiedliche Richtungen schwenkte. Allerdings begatten meine Männchen ihre Weibchen bevorzugt von der linken Seite; dies führe ich jedoch darauf zurück, dass die Weibchen mit dem Kopf vorwiegend entgegen der Strömung ausgerichtet stehen und die Männchen vermutlich die der Frontscheibe des Aquariums abgewandte Körperseite des Weibchens bevorzugen.

Alfaro cultratus führt in unseren Aquarien ein eher stiefmütterliches Dasein. Eigentlich unverständlich, denn für mich hat die Art einiges, was einen attraktiven Fisch ausmacht: Eine interessante Körperform, eine wunderbare Färbung und zudem ein einzigartiges, sehr interessantes Balzverhalten.



Lebendgebärende Aquarienfische

Der vorstehende Beitrag ist gekürzt aus:

HEUSSEN, Markus (2011): Im rechten Licht betrachtet: *Alfaro cultratus*. In: VDA-Arbeitskreis Lebendgebärende Aquarienfische (Hrsg.): *viviparos - Das Lebendgebärenden Magazin* 9. Jg., Heft 2, pp. 7-11

Literatur:

BÖHM, O. (1974): *Pflege und Zucht einiger lebendgebärender Zahnkarpfen*. In: *Die Aquarien- und Terrarienzeitschrift (DATZ)*. 27. Jg. 193-197

BUSSING, W. A. (1998): *Peces de las aguas continentales de Costa Rica*. 2nd Ed. San José Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica. 192-194

DOST, U.; und K. Seeger (1994): *Lebendgebärende aus Costa Rica*. In: *Die Aquarien- und Terrarienzeitschrift (DATZ)*. 47. Jg. 485-488

GÄRTNER, G. (1981): *Zahnkarpfen. Die Lebendgebärenden im Aquarium*. Stuttgart. 62f

JACOBS, K. (1969): *Die lebendgebärenden Fische der Süßgewässer*. Leipzig. 89-91

MEYER, M. K.; L. WISCHNATH, W. FÖRSTER (1985): *Lebendgebärende Zierfische. Arten der Welt*. Melle. 131f

NIEUWENHUIZEN, A. van den (1987): *Alfaro cultratus*. In: *Aquariumwereld* (11) 232 - 235

RACHOW, A. (1911a): *Tomeurus gracilis* Eigenmann. In: *Blätter für Aquarien u. Terrarienkunde*. XXII (19) 297-299

RACHOW, A. (1911b): *Ueber Petalosoma amazonum n. sp. Regan, fälschlich Tomeurus gracilis genannt*. In: *Blätter für Aquarien- u. Terrarienkunde*. XXII (49) 789f

REGAN, C. T. (1908): *A collection of freshwater fishes made by Mr. C. F. Underwood in Costa Rica*. *Annals and Magazine of Natural History (Series 8)* v. 2 (no. 11) S. 455-464.

REGAN, C. T. (1911): *A new poeciliid fish from the Amazon, with notes on the genera Petalosoma and Tomeurus*. *Annals and Magazine of Natural History (Series 8)* v. 8 (no. 47) 659f

STALLKNECHT, H. (1982): *Alfaro cultratus* (Regan 1908). In: *Aquarien Terrarien*. 29 (11) 380-383.

STALLKNECHT, H. (2000): *Lebendgebärende Zahnkarpfen*. Bissendorf-Wulften. 58-60

WINEMILLER, K. (1993): *Seasonality of reproduction by livebearing fishes in tropical rainforest streams*. *Oecologia* 95. 266-276

Parotocinclus sp. „Recife“



Ein hübscher, ehemals häufig gehandelter Aquarienfisch ist dieser klein bleibende Harnischwels. Mit ungefähr fünf Zentimetern ist er bereits ausgewachsen und eignet sich somit auch für kleinere Becken.

In „normalem“ Leitungswasser kann man *Parotocinclus* sp. „Recife“ gut pflegen, die Temperatur sollte zwischen 25°C und 28°C betragen.

Ein anspruchsloser und friedlicher Aquarienfisch. Gefüttert werden sollte möglichst abwechslungsreich mit verschiedenen Grünfuttersorten. Bei guter Pflege und Fütterung ist auch die Vermehrung möglich. Das ist auch dringend nötig, denn aus Brasilien dürfen keine Tiere mehr ausgeführt werden. Keine Art der Gattung steht auf der Positivliste. Noch ungeklärt ist hier der genaue Artstatus, möglicherweise handelt es sich um eine Fundortvariante von *Parotocinclus spilosoma*, die Verbreitungsgebiete beider liegen in Ostbrasilien nahe beieinander.

Text und Foto: Daniel Konn-Vetterlein
d.konn.vetterlein@googlegmail.com

Kurzvorstellungen

Es ist mühsam, in vielen Büchern nach bestimmten Arten zu suchen, die einem gefallen könnten. Dann hat man sich für eine Art entschieden und dann kann man diese nirgends bekommen! Zukünftig stellen wir in unregelmäßiger Folge und möglicherweise auch im Magazin verstreut, einzelne Arten in Kurzform vor. Dies wird sich nicht auf Fische beschränken, sondern wird auch mit Wirbellose und Pflanzenportraits erweitert.



Haben Sie Fragen zu bestimmte Arten, schreiben Sie bitte an Redaktion@oammagazin.de.

Monocirrhus polyacanthus



Ein bizarrer, aber empfehlenswerter Aquarienfisch ist dieser „Blattfisch“. Schon nach den ersten Beobachtungen bemerkt man zwei auffällige Eigenschaften: Ein verlängerter, nach vorne abstehender Bartel am Unterkiefer und die sehr ruhige Schwimmweise. Beides ist begründet in der Nahrungssuche von *M. polyacanthus*. Diese Art lässt sich langsam im Wasser treiben und imitiert dabei ein totes Blatt. Beutefische schöpfen so keinen Verdacht und schwimmen nah an den Fisch heran. Mit vorsichtigen, wenigen Flossenschlägen bringt der Blattfisch sich oft noch in eine perfekte Ausgangslage und schnappt dann plötzlich zu. Durch das schnell aufschnappende Maul entsteht ein Wassersog der den Beutefisch sicher einsaugt. Dieses Verhalten ist natürlich nur mit Lebendfutter zu beobachten, Flokkenfutter wird nicht akzeptiert.

Nicht unbedingt für den Anfänger geeignet da Lebendfutter Pflicht ist, aber ansonsten kein schwieriger Fisch.

Text und Foto: Daniel Konn-Vetterlein
d.konn.vetterlein@googlegmail.com

Aquaristische Erfolge in Einbeck

Mit dem dritten Durchgang der Europameisterschaft des „Guppy Club Deutschland“ zusammen mit den Aquarianertagen und Aquarien- und Terrarienausstellung der „Zierfischfreunde Einbeck“ war die Stadt am 30.6. und 1.7.2012 Ziel vieler Aquarianer.



Der Guppyclub hatte für den Wettbewerb 128 Sätze in seiner Ausstellung und weitere 20 Becken mit weiblichen Tieren. Gewinner in der Kategorie Großflosser war Hermann Magoschitz (Deutschland), Kategorie Schwertflosser Cristian Salogni (Italien) und in der Kategorie Kurzflosser ebenfalls Cristian Salogni. Das Internationale Wertungsrichterteam kam aus Großbritannien, Belgien, Frankreich, Italien und Deutschland. Die ausgestellten Tiere zeigten den hohen Standard, der bei der Guppyhochzucht erreicht ist.

In der Aquarien- und Terrarienausstellung wurden 19 Aquarien und 10 Terrarien und Insektarien gezeigt. Viele der Becken waren von der Jugendgruppe der Zierfischfreunde eingerichtet, die sich damit eindrucksvoll präsentierte. Zwei Meerwasserbecken und ein Becken mit Artemien in allen Entwicklungsstadien zeigten diesen Bereich der

Aquaristik in hervorragender Weise. Mit etwa 200 Besuchern wurde die Ausstellung auch von Interessierten aus der Region sehr gut besucht.

Der von den Zierfischfreunden organisierte Aquarianertag des Bezirks 23 des VDA war mit ca. sechzig Teilnehmern gut besucht. Durch den VDA wurde der Verein „Die Aquarianer Osterode e.V.“ für fünfzigjährige aktive Vereinsarbeit mit der silbernen Plakette des Verbandes geehrt. Der VDA-

Präsident Dr. Stefan K. Hetz überreichte die Plakette und die Urkunde mit Dank und Glückwünschen des Verbandes. Die Vorträge von Franz-Peter Müllenholz und Gerd Schwabe „Guppyhochzucht – unser Hobby“, dem Reisebericht „Fische und Fischbiotope in Bolivien“ vom VDA-Präsidenten Dr. Stefan K. Hetz, einem Vortrag von Iris Müller über „Seewasser, Zuchttechnik – Erfolge“ und abschließend „Aquarianer unterwegs in Australien“ von Franz-Peter Müllenholz und Gerd Schwabe waren





sehr gute Gründe an der Veranstaltung teilzunehmen. Diese aktuellen Präsentationen vivaristischer Aktivitäten enthielten viel Lehrreiches und Anregungen für die aquaristische Entwicklungen der Zuhörer.

Das herausragende Engagement der Organisatoren mit Horst Bertram für den Guppyclub sowie Harald Klütz und Alexander Bartscher für die Zierfischfreunde sorgte für einen gelungenen Verlauf. Es wird damit auch deutlich, daß mit der Präsentation vivaristischer Vielfalt auch Heute noch erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit geleistet werden kann. Einbeck hatte mit diesem Event sicher ein Highlight im Veranstaltungsjahr aufzuweisen. Den nächsten Aquarianertag in Einbeck sollte man nicht verpassen!



*Text und Fotos: Günter Oberjatzas
Gunter.Oberjatzas@wabco-auto.com*



Aquarien sind nicht gleich Aquarien. Wer rechnet weiß: Das Bessere ist noch immer das Billigere.

JUWEL-Aquarien sind aus Leichtmetall, silbermatt und bronze-eloxiert. Durch die hochwertige Metallbearbeitung sind die Rahmen rost- und korrosionsfrei - und daher seewasserbeständig. Die Scheiben sind silikonkautschuk-verklebt. Alle Standardgrößen werden mit den passenden Leuchten und Abdeckungen aus dem gleichen Material geliefert.

JUWEL-Aquarium GmbH & Co. KG.
2104 Hamburg 92, Kleinfeld 38

JUWEL-Aquarienmöbel schaffen neue Perspektiven für sympathisches Wohnen. Über 2000 Zoofachhändler in Deutschland stehen bereit, Sie zu beraten. Schreiben Sie uns. Ein Farbprospekt halten wir für Sie bereit.



Mit Liebe und Sorgfalt gebaut.

Quelle: aquarien magazin, Heft 5, Mai 1971, Seite V

Große Aquarien- und Terrarienausstellung

**Sonderschau
Eierlegende
Zahnkarpfen
(Killifische)**



21.-29. Juli 2012

Alter Botanischer Garten, Göttingen

Untere Karspüle 2, 37073 Göttingen

Erleben Sie die faszinierende Welt tropischer Unterwasser- und Landlebensräume in einer großen Schauanlage mit biotopgerecht eingerichteten Aquarien und Terrarien



Öffnungszeiten täglich: 11.00 – 21.30 Uhr

**Sonntag, den 29. Juli von 11.00 – 14.00 Uhr,
ab 14.00 Uhr Verkauf von Fischen und Pflanzen**

Info: Tel. (0 55 28) 33 36, (01 78) 8 97 74 30 oder (05 51) 6 59 27

Leider gibt es im und direkt am Alten Botanischen Garten kaum Parkplätze. Auswärtige Besucher können aber im Parkhaus an der Reitstallstraße (altes Stadtbad) parken. Von da aus ist man in 5 Minuten im Alten Botanischen Garten. Weitere nahe gelegene Parkplätze finden Sie im Iduna-Zentrum an der Weender Landstraße oder am geisteswissenschaftlichen Zentrum der Universität (GWZ) auf der gegenüberliegenden Seite der Weender Landstraße.





Du brauchst:

- Backblech mit Backpapier
- Stabmixer
- rutschfeste Schüssel
- Messer und Schneidebrett
- 1,5 Liter heißes Wasser
- altes dünnes Küchenhandtuch
- 10 Karotten

Und so geht's:

- Karotten in Räder schneiden und in die Schüssel geben
- mit heißem (kochendem) Wasser übergießen und ca. eine Stunde ziehen lassen
- Hälfte des Wassers weggießen
- mit Stabmixer sehr fein pürieren (evtl. unter Zugabe von weiterem Wasser)
- Karottenmasse mittig auf das Küchenhandtuch geben und durch Zudrehen des Handtuches das Wasser herauspressen
- Karottenmasse auf ein Backblech streichen

Variante 1: 50 Grad Ober- Unterhitze im Backofen über ca. 2 Stunden, dabei mehrmals das zunehmend trocken werdende Pulver wenden

Variante 2: Backblech auf die Heizung oder in die Sonne stellen, auch hier die Masse gelegentlich wenden, bis sie durchgetrocknet ist.

Trocken kann das Pulver nun mit beiden Handflächen noch feiner zerrieben werden, alternativ in den Mörser damit oder erneut mit dem Stabmixer zerkleinern

Ich fülle dieses nun in einen Puderzuckerstreuer und füttere durch streuen. Alternativ kann das Karottenpulver auch mit Paprikapulver edelsüß gemischt werden.

Viel Spaß beim Backen!

*Text und Foto: Lou Herfurth
luisa.herfurth@googlemail.com*

Rezepte, Naturprodukte und Tipps

Der Eine oder Andere hat doch sicher seine ganz eigenen Geheimtipps, um seinen Fischen etwas Gutes zu tun. Sei es Rezepte für Futtermischungen, Aufbereitung von Lebensmitteln zur Futtergabe oder alternative Medikamente.

Bekannt sind Erlenzäpfchen und Torf für die Reduzierung der Keimbelastung oder getrocknete Blätter, Äste und Wurzeln als Futter und typgerechte Dekorationen.



oben: Erlenzäpfchen sind in Aufzuchtbecken gut geeignet, um Verpilzungen zu vermeiden
unten: Getrocknete Brennnessel – zum Verfüttern kurz überbrühen und es ist ein gutes pflanzliches Zusatzfutter.

Haben auch Sie derartige Geheimtipps, die Sie unseren Lesern bekannt geben wollen? Wir nehmen diese gerne in einer der nächsten Ausgaben des OAM auf!

Anekdoten aus meiner Aquarianerlaufbahn

Wir waren damals eine typische Bergarbeiter-Familie und wohnten alle zusammen auf einer Straße nebeneinander. Einer meiner Onkel hatte damals schon - für mich ein riesiges - Aquarium (100 cm breit!). Er wohnte direkt neben an. Weil Onkel und Tante sehr lustige Menschen waren, war ich auch mindestens einmal am Tag bei ihnen. Eines Tages „erwischte“ ich meinen Onkel, wie er Fische nach einem Wasserwechsel ins „Plumpsklo“ entsorgen wollte.

Das wollte ich unbedingt verhindern. Ich lief sofort nach Hause und beschwerte mich bei meiner Mutter. Sie wollte, dass mein Vater entscheidet. Der war leider noch „auf Schicht“. Als er dann nach Hause kam, wurde er gleich von mir überfallen. Er ging sofort mit mir zu seinem Bruder und erkundigte sich, was wir denn dafür brauchen würden.

Jetzt wurde es lustig! Mein Vater und ich fuhren mit seinem Motorrad (einer alten ADLER) zur nächsten Stadt. Das waren stolze 12 Km. Hier gab es einen Zooladen. Er kaufte ein Vollglasbecken. Weil das Geld knapp war, wurde auf die Heizung verzichtet. Das Aquarium befand sich in einem stabilen Karton und wurde dann fast im Schrittempo vorne auf dem Tank nach Hause transportiert.

Zu Hause angekommen, wurde Kies gewaschen u. das Aquarium mit Wasser gefüllt. Nun kamen die Fische an die Reihe. Mein Onkel hatte sie - es waren alles Lebendgebärende - warmgehalten. Ich kann über die Verlustquote nichts schreiben. Ich glaube „KEINE“.

Damit das Wasser nicht abkühlte, nahm mein Vater eine Weißblechdose. Dann schnitt er in den Boden ein Loch, in dem eine Fassung aus damals „Bakelit“ genau passte. Die drehte er dann in die Öffnung. Nachdem die Fassung verdrahtet war, schraubte er eine Glühbirne ein und hing diese „Vorrichtung“ zur Hälfte ins Becken. Somit hatten wir Licht und Heizung.

Irgendwann stellte er dann fest, dass es doch ziemlich „Lebensgefährlich“ sei und es wurde eine Heizung gekauft. Weil diese aber kein Thermostat hatte (es wurde abermals wegen Geldknappheit gespart), wurden zweimal die Fische gekocht. Grund: Wir hatten vergessen, den Stecker zu ziehen. Die Konsequenz war eine neue Heizung mit Thermostat.

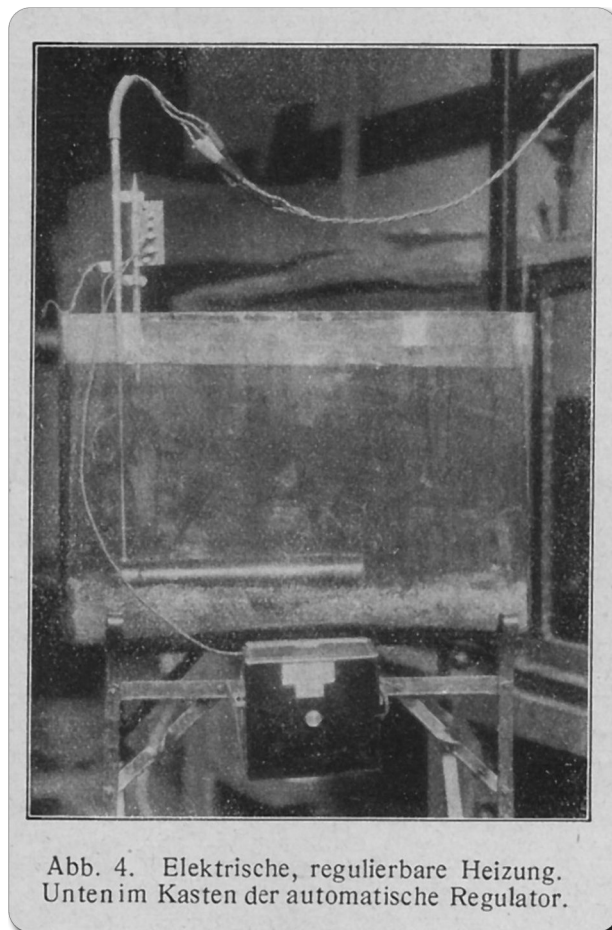
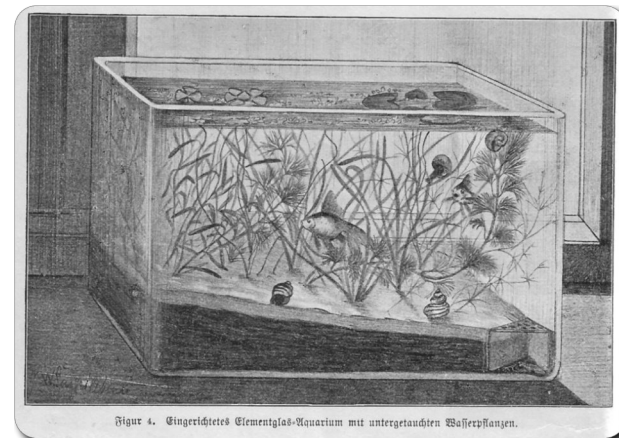


Abb. 4. Elektrische, regulierbare Heizung.
Unten im Kasten der automatische Regulator.

Die elektrischen Installationen waren in der Anfangszeit recht abenteuerlich. Trotz damals noch üblichen 110 Volt Netzspannung lebensgefährlich.
Aus Bade, Süßwasser-Aquarium, Band 1,
Fünfte Auflage, Seite 12



Für viele Aquarianer der Beginn: Das Vollglasbecken mit ein paar Pflanzen und einigen Fischen.
Aus Dr. E. Bade, Praxis der Aquarienkunde, Seite 6

Thema Wasserwechsel.

Wöchentlich wurden die Fische herausgefangen und das Wasser komplett gewechselt. Einige Zeit später meinte mein Vater, dass ich inzwischen stark genug wäre und diesen WW selber machen könnte. Gesagt getan!

Wir hatten damals nur ein Keramik-Waschbecken in der Küche. Also fing ich die Fische und trug das Becken zum Waschbecken. Wie der Teufel nun auch will, rutschte mir das Becken aus der Hand und knallte mit einer Ecke auf dieses Waschbecken. „KNACKS!!!“

So, was nun? Zum Glück war mein Vater zu Hause. Wir also auf sein Motorrad und wieder ins Geschäft. Hier bekam ich mein erstes Aquarium mit Metallrahmen. Als Beleuchtung bastelte mein Vater eine Haube aus Sperrholz und einer Glühlampe.

Das waren meine ersten Schritte in die Aquaristik. Es gab später noch die eine oder andere Geschichte. Aber das wird in einer der nächsten OAM-Ausgaben zu lesen sein.

Text: Wolfgang Körpert
w.koerpert@t-online.de

Unsere Facebook- Ecke

Veränderung der Aquaristik durch Foren und Facebook

Nicole Schacht fiel es auf, dass sich für sie auf Grund der Vielzahl von interessanten Informationen und Kontakten im Internet sich die Aquaristik stark verändert hat und fragte, ob es anderen ebenso geht.

Eine eindeutige Antwort gab es nicht, aber es gab erwartungsgemäß unterschiedliche Meinungen. Einerseits gab es mit den Leserzuschriften der Fachmagazine und den Erfahrungsaustausch in den Vereinen und bei Veranstaltungen auch vor dem Internet viele Möglichkeiten, neben den Fachbüchern an persönlichen Erfahrungen und Tipps zu kommen. Andererseits erweitern die Möglichkeiten im Internet, viele erfahrene Personen kennen zu lernen auch die Chance, tatsächlich wichtige Informationen zu bekommen.



Ist das erste Interesse geweckt, kann die Internetrecherche losgehen

Durch das Internet und die vielfältigen Kontaktmöglichkeiten kann man allerdings auch die Spezialisten aus den Fachgebieten direkt ansprechen und bekommt fast immer recht schnell eine Antwort.

Es wurde aber auch kurz angesprochen, dass Facebook eine alternative Nachfolge der Newsgroup DRTA (de.rec.tiere.aquaristik) darstellt, die vor mehreren Jahren wegen diverser Bevormundung und persönlichen Beleidigungen von einigen Teilnehmern in die Versenkung verschwunden ist und in der Aquaristik heutzutage kaum noch eine Rolle spielt. Die aktiven Leute sind von dort zu verschiedenen Foren gewechselt und finden sich nun nach und nach bei Facebook wieder.

Bei dieser Diskussion gab es aber auch kritische Aspekte. Möchtegernexperten, die ein Buch gelesen haben und nun als Spezialisten unterwegs sind, User mit Groß/Kleinschreibschwächen sowie mit der Zeichensetzung Probleme haben und Kosenamenvergeber, deren „Nelchen“ in Fschli-Becken leben, werden als nervig wahrgenommen und sind häufig der schnelle Tod dieses Forum oder der Diskussion. Häufig werden auch längst überholte oder sogar falsche Ansichten und Meinungen wiederbelebt, wenn diese irgendwo einmal zu lesen waren.

Yannik Hülle brachte es auf den Punkt: >> Bei jeder Form der Unterhaltung, des Wissensaustauschs, kann es Teilnehmer geben, die Unsinn erzählen, oder eben diametral zur gängigen Meinung stehen und deshalb ausgegrenzt werden, obwohl sie vielleicht auch Recht haben. Selbiges gilt allerdings auch für "offline Experten", aus Vereinen, in Büchern, oder in Geschäften. Es gibt schließlich einige Mythen die sich seit langem in fast jeder dieser Gruppen halten. Vertritt man dazu aber eine konträre Meinung, hat man natürlich gleich keine Ahnung.

Es gibt sowohl in der online, als auch in offline Fraktion immer wieder Leute die auch nur ihre (falschen) Paragraphen aus Büchern runter beten können, da Fisch XY genau Z Liter bei einer Kantenlänge von W cm braucht. Diskutieren ist da natürlich zwecklos, weil einige die Wahrheit scheinbar gepachtet haben.

Deswegen, und das gilt für alle Formen von Medien der Kommunikation, muss ich in der Lage sein die In-

formationen prüfen zu können und mehr als nur ein Medium gebrauchen. <<

Die Diskussion bei Facebook wurde von Bernd Poßbeckert zusammen gefasst (12 Diskussionsteilnehmer)

Foto: Bernd Poßbeckert

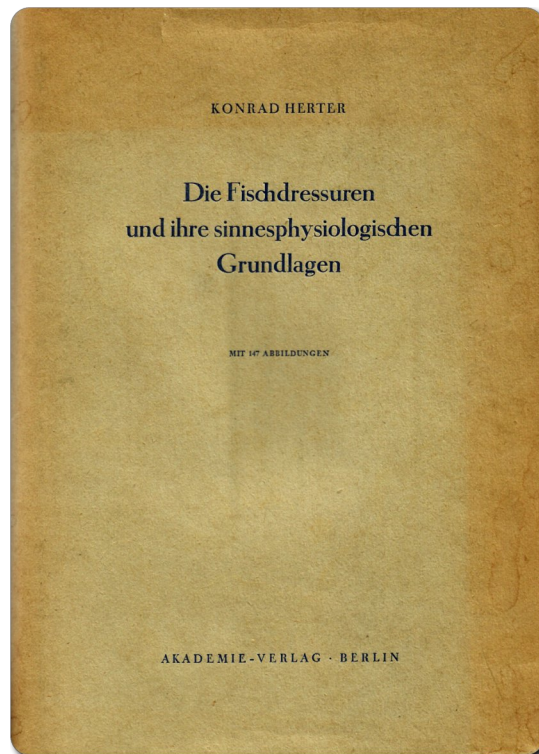
Verein versus Stammtisch

Wohin gehen in Zeiten von Internet und der häufig beklagten Vereinsmüdigkeit die realen Treffen von Hobbyfreunden? Weiterhin zu den Ortsvereinen oder den Regionalgruppen überregionaler Vereine mit entsprechenden Vereinsstrukturen oder eher zu locker organisierten Stammtischtreffen, ohne Vorstand, Beitrag und Strukturen?

Überraschenderweise war die Meinung dazu recht eindeutig. Von „Vereinsmüdigkeit“ war kaum die Rede, lediglich die, mitunter recht weiten Anfahrtswege sind in einigen Gegenden recht hinderlich. Vielfach gestalten sich die Vereinsabende nach oder sogar gänzlich als lockere Gesprächsrunden, bei denen eine Tagungsordnung dem Treffen keine Struktur geben muss. Der Übergang zwischen den beiden Organisationsformen erscheint fließend, da auch bei den Stammtischen aktuelle Vereins- und Verbandsaktivitäten besprochen werden. Meist sind zudem „Stammtischler“ zusätzlich in Vereinen organisiert.

Fazit: Im Vordergrund steht das Treffen aktiver Leute und die Vereinsangelegenheiten sind eher das notwendige „Muss“. Dem Miteinander der Hobby-Verrückten tut das keinen Abbruch, auch wenn dies in reinen Stammtisch-Treffen wegfällt. Von Vereins- oder gar Hobbymüdigkeit kann keine Rede sein, im Gegenteil, in der Diskussionsrunde kam eindeutig herüber, dass jeder mit „seiner“ Organisation Stammtisch/Verein zufrieden ist, sich dort wohl fühlt und die Treffen jedem empfehlen kann!

Die Diskussion bei Facebook wurde von Bernd Poßbeckert zusammen gefasst (11 Diskussionsteilnehmer)



Buchvorstellung:

Konrad Herter: Die Fischdressuren und ihre sinnesphysiologischen Grundlagen
Akademie-Verlag Berlin, 1953

Es ist keine Neuerscheinung und auch kein Nachdruck. Allerdings trotzdem ein vorstellungswertes Buch.

Auch wenn der Titel zunächst recht wissenschaftlich klingt und es auch tatsächlich ist, ist dieses Buch trotzdem äußerst interessant. Es geht dabei nicht um die bekannten Experimente um Goldfisch und Co, sondern tatsächlich um viele Arten, die in der Aquaristik bekannt sind und deren Fähigkeiten, bestimmte Reize mit entsprechenden Assoziationen zu verbinden. Kuru gesagt, sie lassen sich dressieren!

Beginnend von den unverzichtbaren Begriffsbestimmungen – was ist Dressur, die Unterschiede von Refle-

xen und Reizen über Assoziationen, Instinkt-handlungen bis hin zum Lernvermögen – geht es über die allgemeinen Lebensweise der Fische zu den Nervensystemen und den Sinnesorganen.

Die Sinnesorgane werden in mechanische, thermische, chemische und optische Sinne unterschieden und ausführlich deren Rezeptoren und Funktion erläutert.

Es folgen ausgiebige Beschreibungen zur Methodik und Technik der Fischdressuren. Nach den, eher allgemeinen gehaltenen Einführungen erfolgen Beschreibungen von Spontanversuche, Dressuren auf mechanische Reize, chemische Reize, optische Reize sowie Ortsdressuren. Den Abschluss macht ein umfangreiches Kapitel über die Psychologie der Dressurversuche.

Welche Arten werden für diese Versuche untersucht? Brabus partipentazona, Cichlasoma faceatum, Pterophyllum eimekei, Polycentrus schomburgki, Acara portalegensis, Gobio fluviatilis, Betta splendis, Umbra pygmaea, Xiphophorus helleri, Trichogaster fasciatus, Poecilia spheonops (Blackmolly) und viele andere, aus der Aquaristik bekannte Arten.

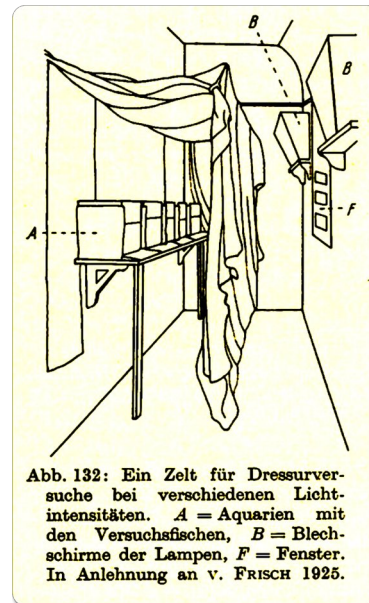


Abb. 132: Ein Zelt für Dressurversuche bei verschiedenen Lichtintensitäten. A = Aquarium mit den Versuchsfischen, B = Blechschirme der Lampen, F = Fenster. In Anlehnung an v. FRISCH 1925.

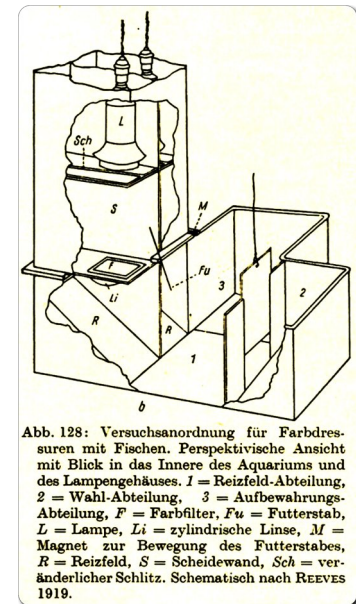


Abb. 128: Versuchsanordnung für Farbdressuren mit Fischen. Perspektivische Ansicht mit Blick in das Innere des Aquariums und des Lampengehäuses. 1 = Reizfeld-Abteilung, 2 = Wahl-Abteilung, 3 = Aufbewahrungs-Abteilung, F = Farbfilter, Fu = Futterstab, L = Lampe, Li = zylindrische Linse, M = Magnet zur Bewegung des Futterstabes, R = Reizfeld, S = Scheidewand, Sch = veränderlicher Schlitz. Schematisch nach REEVES 1919.

10 Seiten Quellangaben, 3 Seiten Autorengeliste, 5 Seiten Sachregister und 5 Seiten Verzeichnis der Fischnamen unterstreichen den Anspruch eines wissenschaftlichen Werkes.

Fazit: ein interessantes Buch, wenn man etwas über die Sinne und Erlebniswelt der Fische erfahren möchte. Möglicherweise wird die Ansicht des „stumpfsinnigen“ Fisches im Wasserbehälter durch dieses Buch revidiert, denn auch Fische haben Intelligenz! Lesenswert und interessant!

Erhältlich ist dieses Buch nur noch über Antiquariate. Im zentralen Verzeichnis antiquarischer Bücher, kurz ZVAB (www.zvab.de) sind aktuell etwa 10 Ausgaben mit einem Preis zwischen 11 und 30 Euro erhältlich.

Abbildungen aus vorgestelltem Buch,
Scans durch Bernd Poßeckert,
Text: Bernd Poßeckert



Spontan im Zooladen oder auf einer Börse ein Tier kaufen, nur weil es niedlich, interessant oder besonders exotisch ist? Ohne sich vorher ordentlich kundig zu machen und dem Tier zu Hause gute und artgerechte Bedingungen geschaffen zu haben, sollte man das dem Tier zuliebe nicht tun. Eine Möglichkeit, sich zu informieren, bietet das Bücherregal.

Im KOSMOS-Verlag ist das Buch "1x1 der Terraristik" von Manfred Rogner erschienen, das im Untertitel verspricht: "Amphibien und Reptilien richtig halten und pflegen".

Das Buch gliedert sich in vier Teile: Einrichtung und Gestaltung eines Terrariums, Fütterung, Pflege und Zucht von Terrarientieren, Artenteil mit 50 Terrarientieren im Portrait und ein Serviceteil mit nützlichen Lesetips, weiteren Quellen und Adressen.

Der erste Teil um Einrichtung und Gestaltung eines Terrariums befasst sich mit den verschiedenen Aspekten, wie Größe und Art eines Terrariums. Positiv fällt dabei auf, dass der Autor betont, dass die Maße laut einem Gutachten zu Mindestgrößen von Terrarien aus dem Jahr 1997, auf das sich oft berufen wird, nach neueren Erkenntnissen oft noch zu klein sind und somit eher größere Terrarien gewählt werden sollten.

Bei der Einrichtung geht der Autor natürlich auf Aspekte wie Bodengrund, Eiablageplätze, Klettermöglichkeiten und Wasserstellen ein, bleibt dabei aber sehr allgemein und oberflächlich. Ich vermisse bei diesem Abschnitt die eine oder andere spezifische Anforderung verschiedener Arten. Dieses Themengebiet auf gerade mal 4 Seiten abzuhandeln, die noch dazu fast zur Hälfte bebildert sind, halte ich für schwierig, wird aber ausgeglichen, indem ein paar Seiten später die verschiedenen typischen Lebensräume von Reptilien und Amphibien und somit die verschiedenen Typen von Terrarien ausführlich behandelt werden: Aquaterrarium für Wasserbewohner, Terrarium für Uferbewohner, Terrarium für Bodenbewohner, Terrarium für Busch- und Baumbewohner, Terrarium für Felsenbewohner, Freilandterrarium für Landbewohner, Freilandterrarium für Wasserbewohner und das Freiluftterrarium.

Die mögliche Bepflanzung eines Terrariums behandelt der Autor recht knapp, indem im Wesentlichen tabellarisch eine Auswahl möglicher Terrarienpflanzen aufgezählt wird.

Die Technik um Licht, Temperatur und Klima ist in einem Terrarium nicht unwichtig, aber durchaus überschaubar, so dass hier ein Überblick gegeben werden kann.

Das wichtige Thema Ernährung nimmt einen großen Platz ein. Dabei geht der Autor nicht nur auf die Unterschiede zwischen Pflanzenfressern und Fleischfressern und den entsprechenden Nahrungsquellen von

Obst bis Insekten ein, auch die Bedeutung von Vitaminen, Mineralien und Nährstoffen wird thematisiert.

Wichtig für alle Terrarienbewohner ist die Hygiene im künstlichen Lebensraum. Darauf wird in dem Buch Wert gelegt. Weitere Pflegethemen sind die Überwinterung, bzw. die Winterruhe einiger Tierarten.

Dem Autor ist sehr wichtig, dass die Terrarienfleglinge aus Nachzuchten stammen und nicht der Natur entnommen werden. Dies ist bei geschützten Arten besonders hervorzuheben!

Aus diesem Grund wird dem Thema Nachzucht auch ein verhältnismäßig großes Kapitel gewidmet.

Damit der Einsteiger in das Hobby Terraristik einen Überblick über die möglichen zu pflegenden Arten verschaffen kann, sind im Artenteil des Buches 50 Tiere portraitiert. Von Amphibien wie Frösche und Lurche, über Reptilien von Agamen bis Waranen, bis hin zu Schildkröten und Schlangen dürfte für jeden etwas dabei sein.

In den Beschreibungen sind die ursprünglichen Lebensräume und die daraus resultierenden Terrariientypen und Haltungsbedingungen aufgeführt. Jede Art wird auf ein bis zwei Seiten inklusive Bildern beschrieben.

Mein Fazit:

Für den Einsteiger in die Terraristik, der noch kein konkretes Tier im Auge hat um sich einen Überblick verschaffen will, ist das Buch durchaus zu empfehlen.

Jörg Corell
jc@oammagazin.de

Titel: 1x1 der Terraristik - Amphibien und Reptilien richtig halten und pflegen

Autor: Manfred Rogner

Verlag: KOSMOS, 2011

ISBN: 978-3-440-10837-6

Preis: €16,95 (Deutschland)

Drogen, Sex und die Folgen

Drogen verwirren die Sinne, diese Erkenntnis ist nicht neu und auch das vermeintlich harmlose Stoffe für Sinnesverwirrungen sorgen können, sicherlich ebenfalls nicht.

Bisphenol A ist als Weichmacher in vielen Plastikartikeln enthalten. Es ist auch bekannt, dass im Laufe der Zeit die Weichmacher aus dem Plastik herauskommen und in die Umwelt gelangen. Welche Auswirkungen diese auch auf vermeintlich nebensächliche Organismen haben, ist weitgehend unbekannt. Bekannt ist lediglich, dass verschiedene hormonähnlich wirkende Substanzen zur Unfruchtbarkeit oder eine Veränderung der hormonellen Ausrichtung zur Folge haben. Männchen „verweiblichen“ und Weibchen werden „biestig“.

Forscher um Jessica Ward von der Universität von Minnesota (Minneapolis) fanden nun heraus, dass durch die in Flüssen eingebrachten Chemikalien zudem auch die Hybridisierung gefördert wird. So werden unter Einfluss von Bisphenol A von Männchen auch Weibchen anderer Arten angebalzt, deren Erscheinung ansonsten nicht in die Auswahl passt.

Untersuchung an *Cyprinella lutrens*, der Rotflossennorfe und *Cyprinella venusta*, der Schwarzflossennorfe zeigte, dass es deutliche Unterschiede im Verhalten der Tiere gibt, wenn sie in normalen und in Weichmacher-belasteten Wasser gehalten werden. Werden in normalen Wasser die Artgrenzen deutlich eingehalten, sind die Tiere im Untersuchungsbecken deutlich auch der anderen Art zugetan sind. Es werden die fremden Weibchen angebalzt, aber auch die Weibchen sind deutlich länger im Bereich der fremden Männchen unterwegs. Hinzu kommt, dass die intensive Balzfärbung der Männchen stark nachließ. Die Auswirkungen des Drogenrausches?

Welche Auswirkungen derartige Beobachtungen auf die Artenvielfalt und die weitere Hybridisierung nahe

verwandter Arten hat, könnte nur in aufwändigen Großuntersuchungen erforscht werden.

BP

Künstliches in Seen und Meeren – Fluch und Segen

Wenn ausgediente (und schadstoffbereinigte) Schiffe, Skulpturen und selbst Springbrunnen in den Gewässern versenkt werden, dient das einerseits dem Tauchtourismus als besondere Tauchziele, andererseits auch als künstliche Riffe dem Ansiedeln von Korallen und als Versteck für Fische, Garnelen und andere Lebewesen.

Meist werden diese Tauchobjekte zudem von speziellen Tauchklubs betreut und auch gepflegt. Eine positive Seite der künstlichen Objekte in den Tiefen der Gewässer.

Anders dagegen die Plastikinseln, die sich aus Plastikmüll und verloren gegangenen Fischernetze und ähnlichem Abfall gebildet haben. Zum Teil als zusammenhängende Gebilde auf der Meeresoberfläche



...Braucht niemand, existiert trotzdem: verlorengegangene Fischernetze und von diesem „eingefangener“ Plastikmüll
Foto: SIO / J. Leichter (Spiegel Online)

schwimmend, teilweise allerdings auch schwimmende Kleinteile bis hin zu sogenannter Mikroplastik mit Größen bis zu 5 mm Durchmesser.

Viele Fische nehmen diese Partikel auf und können sie natürlich nicht verdauen. Todesfälle durch Einschnürungen durch Plastikmaterialien oder ein Verfangen in verloren gegangenen Fischernetzen bleiben natürlich auch nicht aus und sind aus der Presse hinlänglich bekannt. Allerdings darf man sich dies auch nicht so vorstellen, dass – ähnlich den alten Seefahrerberichten zufolge – „Land in Sicht“ ist, wenn unzählige Plastikflaschen und sonstiger Unrat von den Forschern gesichtet werden. Für diese Forschungen werden bestimmte Gebiete gezielt angefahren, um eben diese Forschungen durchzuführen!

Aber auch diese Kunststoff-Gebilde werden kurzfristig zu einem Lebensraum, den sich geeignete Lebewesen für sich erobern. In der Natur bleibt nahezu nichts ungenutzt. Wer könnte nun aber geeignet sein, von schwimmender Plastik Nutzen zu ziehen? Es sind Tiere, die an der Grenze zwischen Wasser und Luft leben und von schwimmenden Teilen abhängig sind: Wasserläufer. Mit *Halobates sericeus*, einem Meeres-



Für diese Wasserläufer ist das Paradies Wirklichkeit geworden! Überall Lebensraum ohne auf den Zufall eines Holzstückchens hoffen zu müssen!
Foto: Anthony Smith (Spiegel Online)

wasserläufer, fand sich eine Art, die sich diese künstlichen Biotope erobert haben und in deren Schutz sie sich massenhaft vermehren.

Sie ernähren sich von Zooplankton und legen ihre Eier zwischen den treibenden Teilen. Ursprünglich leben sie auf Treibgut, wie Holzstückchen, Federn, Blätter oder andere natürliche Schwimmobjekte, die natürlich deutlich seltener im Meer zu finden sind oder auch mal „absaufen“ können.

Die Wasserläufer sind wiederum begehrt Nahrung von Vögeln und Fischen, die sich dann natürlich auch zu den neuen Futtergründen hingezogen fühlen. Wie diese regional begrenzte Verschiebung das Ökosystem beeinflussen könnte – wenn überhaupt – wäre ein weiteres interessantes Untersuchungsgebiet.

BP

Vorsicht vor verlockendem Äußeren – es kann tödlich enden!

Es ist bekannt, dass Guppyweibchen bestimmte Farben bei Männchen bevorzugen. Speziell die orange-farbenen und roten Farbtöne sprechen sie an und halten sich bevorzugt in der Nähe von Männchen mit diesen Farbtönen auf.



Foto: pa

Großarmgarnelen (*Macrobrachyum crenulatum*) nutzen gerade diese Vorliebe der Guppyweibchen aus, indem sie diese Farbtöne auf den Scheren aufweisen. Dass Guppys auf der Speisekarte von Großarmgarnelen stehen, ist bewiesen, indem bei Magenuntersuchungen häufig Guppy-Schuppen nachgewiesen werden konnten.

In der Regel wird zum Anlocken Futter vorgetäuscht, um die Beutetiere anzulocken. Etwa Teile von Blüten, Gerüche oder Wurmähnliche Anhängsel im Maulbereich. Aber es sind auch Lockvarianten bekannt, die auf einen sexuellen Anreiz basieren. So etwa biochemische Lockstoffe der Bolaspinnen, welche männliche Motten eine tödliche Überraschung bereiten. Also Vorsicht bei besonders attraktiven Angeboten – es könnte Ärger geben!

Ähnlichkeiten mit den, vor einigen Tagen in Düsseldorf tatsächlich stattgefunden Razzien und Festnahmen im Rotlichtmilieu, sind rein zufällig und haben mit dem Thema der Kurznachricht nichts zu tun! Dort ging es um Ko-Tropfen und Kreditkartenplünderungen, was den Möglichkeiten der Großarmgarnelen deutlich übersteigen dürfte.

BP

Der Ameisenhenker – eine winzige Fliege

Kopflös als Ameise – das ist nicht nur frustrierend, sondern auch tödlich. Die Familie Phoridae ist als Parasit von Ameisen bekannt, in deren Körpern sich ihre Larven entwickeln und diese dann allmählich enthaupten. Bisher wurde vermutet, dass besonders kleine Ameisenarten von diesem Parasitismus verschont werden würde, da die bislang bekannten Fliegenarten es nicht schafften, ihre Eier in diese Winzlinge zu legen.

Forscher fanden nun in Thailand eine winzige Fliege, die genau diese Nische ausfüllen könnte. *Euryplatea nanaknihali* mit gerade einmal 0,4 mm und damit gut

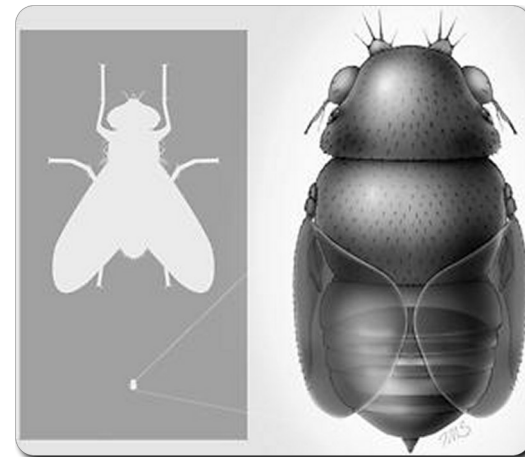


Foto: pa

15mal kleiner, wie die Standard-Stubenfliege, könnte diese Lücke füllen. Von ihrer nächsten Verwandten, der *Euryplatea eidmanni* aus Äquatorialguinea ist dies zumindest bekannt.

BP

Am Bundeskanzleramt tobt das Leben!

Bundeskanzlerin Angela Merkel lebt in Flugzeugen und in ihrem eigentlichen Arbeitsitz, dem Bundeskanzleramt – mit typisch Berliner Humor auch Waschmaschine genannt – herrscht relativ viel Ruhe – im Gegensatz zum Äußeren. Da tobt das Leben, allerdings ungewollt und auch nicht wirklich ansehnlich.

Was ist passiert? Eigentlich eine ganz normale Sache, die jeder Aquarianer und eigentlich auch jeder Architekt kennen sollte: Eine raue Oberfläche durch den verwendeten Naturstein + Regen + Sonnenschein ergibt über kurz oder lang Algen und Moose. An sich lediglich eine optisch unschöne Angelegenheit scheint dem Kanzleramt jedoch größere Probleme bis hin zur Unbenutzbarkeit einiger Räume zu bereiten. Eine Vier-Millionen-Sanierung brachte Linderung – der Algen- und Moosbefall jedoch blieb.

Auch wenn die Regierungszentrale entschlossen ist, dagegen vorzugehen, der Eindruck bleibt, dass die Regierung einen akuten Befall von unerwünschtem Grün hat. Touristen aus aller Welt sind über den Anblick enttäuscht, denn sie haben nach den Reiseführern eine einheitliche Fassade der Regierung erwartet.

Hoffen wir, dass es keine weiteren Farbveränderungen werden, wenn sich farblich andere Organismen sich an die Fassade der Regierung heften...

BP

Steigender Meeresspiegel durch Verwendung von Grundwasser?

Es dürfte bekannt sein, dass durch das Abschmelzen der Polkappen der Meeresspiegel stetig steigt. Wissenschaftler konnten anhand von Messungen der Gezeiten einen Anstieg von durchschnittlich 1,8 mm in den Jahren von 1961 bis 2003 nachweisen. Durch das Abschmelzen wäre allerdings nur ein Anstieg um 1,1 mm erklärbar. Woher kommen nun die übrigen 0,7 mm?



Wasser ist Leben – zu viel Wasser bedroht die Küsten. Portugal mit Blick auf Afrika (dahinten irgendwo)
Foto: Bernd Poßbeckert

0,7 mm lesen sich anhand der Tiefe und Größe der Ozeane zwar recht wenig an und sind so sicherlich auch nicht messbar – diese Größe wurde anhand langfristiger Messungen errechnet und auf die Jahre herunter gerechnet – nur sollte man sich auch vor Augen halten, wie viele Quadratkilometer Fläche von den Ozeanen bedeckt sind. Oder anders: fluten Sie Ihr Wohnzimmer bis zu einer Höhe von knapp einem Millimeter und rechnen Sie das auf die Ozeanfläche hoch.

Japanische Wissenschaftler vermuten nun, dass sie das Rätsel der 0,7 mm gelöst haben. Ihre Vermutung ist es, dass durch das Abpumpen des Grundwassers und unterirdischen Flussläufen sowie der Nutzung des Grundwassers durch Trinkwasser, das zusätzliche Wasser über Flüsse in die Weltmeere gelangt und nicht genügend Wasser durch die Erdschichten zurück ins Grundwasser gelangt.

BP

Zebrahörblinge werden Matrix-Helden

In den virtuellen Tiefen von künstlichen Welten versinken und die reale Welt nicht mehr wahrnehmen. Dies kennen viele Computerspieler und nicht nur aus klassischen SF-Filmen wie Tron, Matrix oder Avatar.

Gehirn-Forscher von der Stanford-Universität haben nun Gehirne von Zebrahörblingen mit einer virtuellen Computersimulation verbunden. Dazu werden dessen Muskeln gelähmt und lediglich das Gehirn steuert die Aktionen der virtuellen Welt. Je nach Kommando wird von den Forschern das die entsprechenden Bilder auf Computer Screens erzeugen. Auch Richtungsänderungen werden so simuliert. Um auch das Gefühl anzusprechen, wurde sogar Wasser um den gelähmten Fisch vorbei geführt. Die Muskelnervenzellen nutzt das Gehirn, um sich frei und ohne Behinderungen in der virtuellen Welt zu bewegen.

Aber auch dort können durch entsprechende Einstellungen Superkräfte vermittelt werden. So schwimmen sie bei derartigen Kräften sofort mit enormer Geschwindigkeit, bis sie sich in wenigen Sekunden angepasst haben und ganz behutsam weiter schwimmen.

Ob diese Fische den Unterschied zwischen Realität und Fiktion erkennen können (oder wollen), kann nicht geklärt werden. Ebenso wenig, wie die Frage, ob dieser Bericht tatsächlich wahr ist.

Da erscheint die Meldung über virtuelle „Fußballspiele“ von einzelligen Pantoffeltierchen schon glaubhafter. Ihr Leben im Wassertropfen wird bestimmt von winzigen elektrischen Spannungsunterschieden, die ihre Bewegung bestimmt. Ändert sich die Spannungsquelle, richten sich diese Tieren entsprechend aus. In den Computer übertragen, können durch die bewussten Spannungsänderungen eine Art Ping-Pong gespielt werden.

Real oder nicht, gefunden wurde dies unter der Überschrift „Ich denke, also schwimme ich – Versuchstiere in virtuelle Welten“ von Michael Lange bei www.dradio.de/dkultur/sendungen/ewelten/1800170

BP

Amphibienpest auf dem Vormarsch

Die Zahlen sind beängstigend: Von einer Population Gebirgsfröschen in den Bergen der südlichen Sierra Nevada wurden nach nur vier Jahren nur noch 25% der ursprünglich vorhandenen Tiere aufgefunden. Ursache ist ein eher harmloser Pilz: Batrachochytrium dendrobatidis. Von diesem sind einige, ebenfalls eher harmlose Hybriden bekannt.

Offensichtlich hat die Verbindung zweier harmloser Hybriden nun jedoch eine tödliche Variante hervor gebracht.

Der Pilz befällt die Haut, zersetzt sie und die Amphibien trocknen aus. Kalium- und Natriumkonzentrationen sinken auf ein tödliches Level, welches keine Nahrungsaufnahme mehr zulässt und schlussendlich den Herzstillstand verursacht.

Beginnend von der Gegend in der Sierra Nevada verbreitete sich der Pilz durch den weltweiten Handel mit Amphibien, aber auch durch eine natürliche Verbreitungsmöglichkeit. So wurden durch badende Tiere, Vögel und Wanderer die Sporen dieser Pilze verbreitet und konnte nach 8 Jahren auch bereits in Europa nachgewiesen werden. Es gibt Vorkommen in England, Italien, Portugal, Schweiz und anderen Ländern.

Betroffen sind bevorzugt Amphibien, welche oberhalb 1.000 Metern lebt, allerdings können auch TieflandAmphibien als Überträger dienen. Es gibt durchaus wirksame Medikamente gegen diese Seuche, allerdings ist die Anwendung in der freien Natur nahezu unmöglich, da sie auch häufig wiederholt werden müsste.

BP

Todesstrafe bei Überfischung: Hawaii könnte Vorbild für den Fischfang werden

Die Hawaiianer beobachteten bereits vor Jahrhunderten intensiv ihre Umwelt und ihre Zusammenhänge. Durch religiöse Anordnungen bis hin zu absoluten Tabus regelten sie den Erhalt ihres Lebensraumes. So auch den Fischfang.

Trotz recht intensiver Befischung wurden die Bestände, aber auch die notwendigen Aufwuchsgebiete der Fische geschützt. Bestimmte Teile der Korallenriffe wurden für den Fischfang gesperrt, teilweise bis zu drei Monate lang. Bestimmte Fische waren für den Fang tabu oder der Fischfang in bestimmten Tiefen war nur ausgesuchten Fischern erlaubt. Selbst der Verzehr der Fische war reglementiert und nur bestimmte Personen durften auch bestimmte Fische es-



Fischer auf Hawaii 1919
Foto: Corbis

sen. Verstöße gegen diese Regeln wurden mit Blendung oder sogar dem Tod bestraft. Regelverstöße galten allerdings auch als Widerstand gegen religiöse Gesetze oder auch Ungehorsam gegen die Stammesoberen.

Diese, heute im Bürokratendeutsch „nachhaltige“ genannte, Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen war allerdings auch zwingend notwendig, da Hawaii als Insel keine Alternativen bot.

Heutzutage übernehmen Fischereigesetze diese Tabus mit entsprechend abgeschwächten Strafen. Verwarungen und maximal Geldstrafen können verhängt werden und die Fischer können weiterhin auf Fang gehen.

Wie sinnvoll ein schonender Fischfang sein kann, zeigt die siebenhundert Jahre lange Erfahrung der intensiven, aber schonenden Fischerei auf Hawaii.

BP

Hanau und die Knabberfische

Nachdem die Behörden den „Skin-Fish“, indem Kängalfisch als Pediküre die Füße der Kunden pflegen sollten, aus Gründen des Tierschutzes amtlich zwangsschließen ließen, geht es mit diesem Kapitel weiter.

Kurzer Rückblick: medizinisch begründete Anwendung dieser „Knabberfische“ waren erlaubt, als Pediküre wegen Bedenken des Tierschutzes dagegen verboten.

Der Betreiber hat den Betrieb nun in den Verein „Aquarienf Freunde Hanau“ umbenannt. Im Vereinsregister ist dieser Verein offenbar noch nicht angemeldet, aber der Betrieb geht weiter. Der etablierte und auf eine einhundertjährige Tradition zurückblickende Aquarienverein „Hanauer Aquarien- und Terrarienf Freunde e.V.“ hat bereits Konsequenzen, eventuell auch rechtliche Schritte gegen die „Aquarienf Freunde Hanau“ angekündigt.



Foto: pa

Das zuständige Veterinäramt stand bei einem Besuch während der offiziellen Öffnungszeiten vor verschlossenen Türen und kommuniziert daher nur schriftlich mit dem Betreiber. Amtssprecher Lennart Meyer macht deutlich, dass es für das Amt nicht leicht ist, die Situation zu beurteilen, jedoch müssen für Vereinsfische die gleichen Maßstäbe gelten, wie für kommerzielle Angebote. Zu den Fischen für medizinische Anwendungen äußerte er sich dagegen nicht.

BP

sera Biotop Cubes mit LED-Beleuchtung

sera hat seine erfolgreiche Aquarienserie weiterentwickelt und die Biotop Cubes 60 und 130 XXL sowie das marin Biotop Cube 130 mit einer LED-Beleuchtung versehen. Die Vorteile liegen auf der Hand: mehr Licht bei geringerem Stromverbrauch, eine bessere Lichtverteilung und sogar ein ruhigerer Lauf des Aquariums.

Für jeden Aquarianer wird eine Aquarienbeleuchtung via LED mehr und mehr zum Must-have. Das Energieeinsparpotenzial bei gleichzeitig hoher Strahlungsintensität ist im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtmitteln einfach unschlagbar.



Aus diesem Grund hat sera seine zwei Süßwasser Biotop Cube Aquarien 60 und 130 XXL sowie das Meerwasser marin Biotop Cube 130 überarbeitet und deren Abdeckungen mit LED-Chips ausgestattet. Diese Chips erzeugen nicht nur mehr Licht, sondern verbrauchen auch – im Vergleich zu den Vorgängermodellen – 50 Prozent weniger Strom.

Quelle: sera GmbH, www.sera.de

era: schadstofffreie Meersalze

Meerwasseraquarien sind sensible Ökosysteme. Die farbenfrohen Lebewesen stellen hohe Anforderungen an ihre Umgebung. Zur Herstellung von Meerwasser gibt sera Fischfreunden seine Meersalze, sera marin salt und sera marin reef salt, an die Hand. Die neue, vollsynthetische und daher schadstofffreie Rezeptur überzeugt auf ganzer Linie.

Im Gegensatz zu natürlichen Salzen, die aus der Natur durch Eintrocknen von Meerwasser in Salinen gewonnen werden und damit auch Schadstoffe enthalten können, werden die sera Salze aus reinen



Einzelkomponenten gemischt. So sind sie ab sofort vollsynthetisch und schadstofffrei. Sowohl sera marin salt als auch sera marin reef salt erzeugen, aufgrund ihrer feinkörnigen und sofort löslichen Struktur, keine Niederschläge im Wasser. Außerdem weisen sie alle wichtigen im Meer vorkommenden Mineralien auf und sind bromfrei. Selbst empfindliche Tiere signalisieren bei einem größeren Wasserwechsel keinen Stress.

Quelle: sera GmbH, www.sera.de

aquavital bactosprint – mit einem Dreh aktiv

Flüssige Filter-Starter-Produkte, die lebende Mikroorganismen in einer Nährlösung enthalten, sind nur begrenzt haltbar. Die Mikroorganismen zehren von der Nährlösung und vermehren sich. Irgendwann ergibt sich im Produkt eine Überpopulation, die Nährstoffe sind verbraucht und die Bakterien sterben an ihren eigenen Stoffwechselprodukten. Das Produkt, das vom Hersteller über Großhändler und Einzelhändler zum Aquarianer kommt, ist zu diesem Zeitpunkt oft schon Monate unterwegs und innerhalb dieser Zeit zum toten Produkt geworden.



aquavital bactosprint ist ein innovatives Produkt aus zwei Komponenten, das durch eine leistungsfähige Bakterienkultur für ein optimales Ökosystem mit kristallklarem, algenfreien Wasser sorgt. Die Kapsel im Verschluss der Packung enthält eine ausgewogene Mischung aus Bakterien und Enzymen, die durch Gefriertrocknung in einem inaktiven Zustand und daher sehr lange haltbar sind. Durch ein Drehen des Deckels wird die Kapsel geöffnet und damit die Bakterien in einer Nährlösung aktiviert.

aquavital bactosprint aktiviert das Ökosystem im Aquarium bei Neueinrichtung des Aquariums (verkürzt die Einlaufphase), nach Reinigung sowie Wech-

sel oder Teilwechsel des Filtermaterials, nach einer Schädigung der Mikroorganismen durch eine Arzneimittelbehandlung. Bei Ungleichgewicht des Ökosystems (Belastung mit Ammonium/Ammoniak, Nitrit, Nitrat), zur regelmäßigen Stärkung des Ökosystems.

*Aquarium Münster
Pahlsmeier GmbH
www.aquarium-munster.com*

orca Gel-Superkleber - klebt Korallen und Wasserpflanzen

orca Gel Superkleber ist ein Kleber auf Basis von Cyanacrylat und klebt innerhalb von Sekunden.



Zum Kleben unter Wasser - insbesondere Korallen wie Acroporen und Wasserpflanzen wie z. B. Anubias auf Steinen oder Hölzern. Zum Kleben von Metallen, Glas, Porzellan, Keramik, Gummi, Leder, Holz, Papier, Kunststoff (nicht geeignet für PE, PP, Styropore und Weich-PVC).

orca Gel Superkleber enthält keine Lösungsmittel. Er löst sich mit der Zeit unter Wasser vollständig auf und eignet sich daher in der Aquaristik für anwachsende Riffelemente oder Wasserpflanzen.

*Aquarium Münster
Pahlsmeier GmbH
www.aquarium-munster.com*



Kindergruppe stürmt JBL Werk

Erstmalig besuchte eine Kinder- und Jugendgruppe das JBL Werk in Neuhofen/Pfalz. Die sieben bis achtzehnjährigen von der Kinder- und Jugendaquaristik Falkenberg/Elster in Südbrandenburg fuhren 600 km, um sich aquaristische Forschung und die Fischfutterherstellung live anzusehen. In einer ausführlichen Führung wurde den Kindern, Jugendlichen und Betreuern der gesamte Herstellungsprozess vom Rohstoff bis zur fertig verpackten Dose gezeigt. Skeptisch und dann begeistert, waren die Kids, als sie frisch produzierte Futterflocken essen durften! Spannend waren auch die Fragen, die an die Biologen von JBL gestellt wurden. Sie zeugten von einem tiefen Interesse an der Aquaristik und machten klar, dass Kinder

nicht immer nur Bob den Baumeister mit Schubkarre im Aquarium sehen möchten. Die Kinder wussten sogar, dass Menschenblut keine Haie anlocke, sondern nur Fischblut! Am Ende des Besuchs konnten die Kids dem JBL Marketing helfen: Jeder bekam eine Seite aus JBL Broschüren zu lesen, um alles anzustreichen, was unverständlich formuliert war. Das Ergebnis verblüffte die Experten: Ein siebenjähriges Mädchen verstand 95 % der Seite aus der Pflanzenpflegebroschüre. Aber Produkteigennamen und Abkürzungen wie z. B. wurden nicht verstanden! Da soll noch jemand sagen, dass die Kids heute kein Interesse mehr an der Aquaristik haben!

*Quelle: JBL GmbH & Co. KG
www.jbl.de*

Aquaristik Fachmagazin



Anzeige

aus dem Inhalt

- Lungenfische – Dr. Frank Krönke
- Diskusfische für Anfänger – Jörg Stendtker
- Raubschnecken – Lars Fehlendt
- Corydoras cruziensis– Erik Schiller
- Die Zucht des Glas-Beilbauchsalmers Carnegiella myersi– Rüdiger Latka
- ... und vieles mehr im seitenstärksten und einzigen Aqua/Terra-Journal

aquaristik



Anzeige

aus dem Inhalt

- Fünffleckbuntbarsche aus Westafrika
- Die Trends der nächsten Jahre
- Tageslicht ist nicht sein Ding
- Aale, Aras und Alligatoren
- Zum 90. Geburtstag von Prof. Dr. Günther Sterba
- Ein attraktives Kleinaquarium
- Geheimtipp in Osaka
- Eiskalte Liebhaber aus Indien
- Aquaristik in der Schule
- Palma Aquarium auf Mallorca
- Neue Wege gehen
- Neue Wege gehen
- ... und vieles mehr

caridina

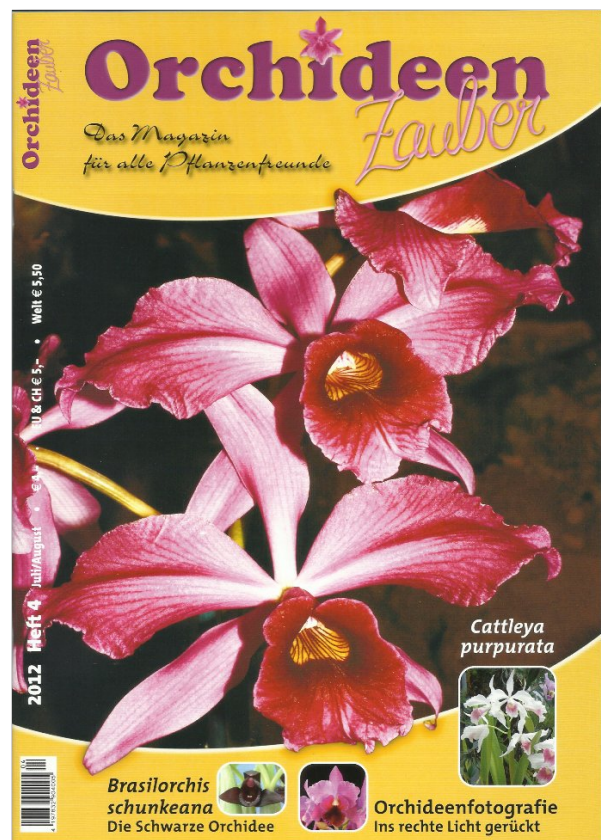


Anzeige

aus dem Inhalt

- Fächerhandgarnelen
- Geschöpfe der Nacht
- Schönheit im Kleinen
- Hannover 2012
- Die Zucht von Zwerggarnelen
- Gruß von den Philippinen
- Spitze Apfelschnecke
- Alles, außer gewöhnlich
- Glühlichtsalmmler
- Empfehlung: kühl halten
- ... und vieles mehr

Orchideenzauber



Anzeige

aus dem Inhalt

- Cattleya purpurata – Eine variantenreiche brasilianische Orchidee
- Die Begonien von Nord-Mindoro, Teil 1
- Orchideenfotografie – Ins rechte Licht gerückt
- Die schwarze Orchidee Brasilorchis schunkeana
- 22. Internationale Orchideenschau Bad Salzuflen 2012-06-09 Auf den Spuren seltener Orchideen in Laos
- Die Fachgesellschaft andere Sukkulenten, FGaS
- Die heimliche Liebe eines Orchideengärtners
- Abdominea miniflora
- Panisea albiflora

aqua terra austria



aus dem Inhalt

- Neuigkeiten aus dem Verband
- Odonus niger – Ein Rotzahn-Drückerrfisch im Korallenriff-Aquarium
- Python regius – Haltung und Zucht des Königspython oder Ballschlange
- Futter für Diskusfische – Wissenswertes für eine artgerechte Ernährung und eine Frostfuttermischung ohne Rinderherz
- Buchbeprehungen

VDA aktuell



aus dem Inhalt

- VDA-Verbandstag und Verbandskongress 2012 in Stralsund
- Vorstellung der neuen Präsidiumsmitglieder
- Meinungen zum Verbandstag und Bundeskongress 2012
- Veranstaltungen des VDA 2012-07-14 Neue Medien im Vereinsrecht
- Schmerzempfinden bei Fischen – wissenschaftliche Diskussion und aktueller Stand
- Trinkwasser ist kein Aquarienwasser – Polyphosphate im Trinkwasser und im Aquarienwasser
- ... 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 einfach via Email an:
termine@aquariummagazin.de
Termine bis Ende April 2012

PLZ-Bereich 12xxx

So, 9.9.2012, 13:00 - 16:00

Aquaristik-Terraristik-Wirbellosenbörse mit Tombola
Die Wirbellosen - Berlin/Brandenburg im VDA
D-12459 Berlin
An der Wuhlheide 197
FEZ Berlin-Wuhlheide, Raum 101
<http://www.krebse-garnelen.de>

PLZ-Bereich 13xxx

So, 15.7.2012, 10:00 - 11:30

Zierfisch- und Wasserpflanzen-Tauschbörse
Naturfreunde für Aquarien- und Terrarienkunde im 20. Bezirk e.V.
D-13409 Berlin
Reginhardtstr. 14
Vereinslokal "Gelbes Schloss"
<http://www.naturfreunde-20bezirk.de>
Di, 17.7.2012, 20:00
Sommerplaudereien im Vereinslokal.
Naturfreunde für Aquarien- und Terrarienkunde im 20. Bezirk e.V.
D-13409 Berlin
Reginhardtstr. 14
Vereinslokal "Gelbes Schloss"
<http://www.naturfreunde-20bezirk.de>

So, 19.8.2012, 10:00 - 11:30

Zierfisch- und Wasserpflanzen-Tauschbörse
Naturfreunde für Aquarien- und Terrarienkunde im 20. Bezirk e.V.
D-13409 Berlin
Reginhardtstr. 14
Vereinslokal "Gelbes Schloss"
<http://www.naturfreunde-20bezirk.de>

Sa, 8.9.2012, 13:00 - 22:00

100-jähriges Bestehen Naturfreunde für Aquarien- und Terrarienkunde im 20. Bezirk
Naturfreunde für Aquarien- und Terrarienkunde im 20. Bezirk e.V.
D-13409 Berlin
Reginhardtstr. 14
Vereinslokal "Gelbes Schloss"
<http://www.naturfreunde-20bezirk.de>

So, 16.9.2012, 10:00 - 11:30

Zierfisch- und Wasserpflanzen-Tauschbörse
Naturfreunde für Aquarien- und Terrarienkunde im 20. Bezirk e.V.
D-13409 Berlin
Reginhardtstr. 14
Vereinslokal "Gelbes Schloss"
<http://www.naturfreunde-20bezirk.de>

Fr, 3.8.2012, 10:00 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzenbörse
Aquarienfreunde im Märkischen Viertel
D-13435 Berlin
Senftenberger Ring 54
Ribbeck Haus
<http://www.aquarienfreunde-im-mv.de>

So, 2.9.2012, 10:00 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzenbörse
Aquarienfreunde im Märkischen Viertel
D-13435 Berlin
Senftenberger Ring 54
Ribbeck Haus
<http://www.aquarienfreunde-im-mv.de>

Sa, 8.9.2012, 11:00

Bezirkstag vom Bezirk 01, 100 Jahre Naturfreunde für Aquarien- u. Terrarienkunde im 20. Bezirk e.V.
Aquarienfreunde Berlin-Tegel 1912 e.V.
D-13507 Berlin (Tegel)
Sterkrader Str. 43
Berlin-Tegel, Mehrzwecksaal der kath. Kirche
Vorstand@Naturfreunde-20Bezirk.de

So, 12.8.2012, 10:00 - 12:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse mit Tombola
ANUBIAS Aquarien e. V.
D-13587 Berlin-Spandau
Havelschanze 3-7
Seniorenzentrum „Haus Havelblick“
<http://www.anubias-aquarien.de/>, Beckenbestellungen und
Info: 030/3257341 o. neons4@web.de

So, 9.9.2012, 10:00 - 12:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse mit Tombola
ANUBIAS Aquarien e. V.
D-13587 Berlin-Spandau
Havelschanze 3-7
Seniorenzentrum „Haus Havelblick“
<http://www.anubias-aquarien.de/>, Beckenbestellungen und
Info: 030/3257341 o. neons4@web.de

PLZ-Bereich 21xxx

So, 16.9.2012, 15:00 - 17:00

Zierfischbörse
Aquarienfreunde Stade e.V.
D-21682 Stade
Glückstädter Straße 4
Vincent Lübeck Gymnasium
<http://www.aquarienfreunde-stade.de/>

PLZ-Bereich 22xxx

So, 23.9.2012, 10:00 - 12:30

Zierfischbörse
Wir Aquarianer in Hamburg e.V.
D-22043 Hamburg
Öjendorfer Damm 8
Schule
<http://www.wir-aquarianer.de/>
So, 19.8.2012, 10:00 - 15:00
Reptilienbörse Hamburg Farmsen
Terrabörsen
D-22159 Hamburg
Berner Heerweg 152
Eisland Farmsen
info@terraboersen.de

So, 9.9.2012, 9:00 - 11:30

Aquariumfisch- und Pflanzentauschbörse
Stichling Norderstedt - Aquarien- und Terrarienfreunde
von 1980 e.V.
D-22851 Norderstedt
Glashütter Damm 53 b
Grundschule Harksheide Süd
<http://www.Stichling-Norderstedt.de>

PLZ-Bereich 23xxx

So, 9.9.2012, 10:00 - 12:00

Tausch- und Infotreffen
Aquarien- und Terrarienfreunde Lübeck von 1920 e.V.
D-23554 Lübeck
Georg-Kerschensteiner-Str. 27
Emil-Possehl-Schule
<http://www.aquafreunde-hl.de/>

Do, 2.8.2012, 20:00

Vereinsabend mit dem Thema: Meine Bartagamen –
Pogona vitticeps von Tobias Golisch
Aquarien- und Terrarienfreunde Lübeck von 1920 e.V.
D-23564 Lübeck
Schäferstr. 15
Wakenitzrestaurant
<http://www.aquafreunde-hl.de/>

Do, 6.9.2012, 20:00

Vereinsabend mit dem Thema: Blauaugen von Herbert
Boeck
Aquarien- und Terrarienfreunde Lübeck von 1920 e.V.
D-23564 Lübeck
Schäferstr. 15
Wakenitzrestaurant
<http://www.aquafreunde-hl.de/>

PLZ-Bereich 24xxx

So, 15.7.2012, 09:00 - 18:00

Sommerwanderung der Kieler Aquarienfreunde
Kieler Aquarienfreunde e.V.
D-24103 Kiel
Adelheidstraße 16-20
Zoo- u. Angel- Knutzen
<http://www.kieler-aquarienfreunde.de/>

Mi, 8.8.2012, 20:00

Parasiten einheimischer Süßwasserfische - faszinierende
Kreaturen
Kieler Aquarienfreunde e.V.
D-24103 Kiel
Legienstraße 22
Restaurant Der Legienhof
<http://www.kieler-aquarienfreunde.de/>

So, 9.9.2012, 08:00 - 18:00

Familienfahrt der Kieler Aquarienfreunde
Kieler Aquarienfreunde e.V.
D-24103 Kiel
Legienstraße 22
Restaurant Der Legienhof
<http://www.kieler-aquarienfreunde.de/>

Mi, 12.9.2012, 20:00

Vergessene Favoriten, oder: Was macht einen Fisch zum
Dauerbrenner in der Aquaristik?
Kieler Aquarienfreunde e.V.
D-24103 Kiel
Legienstraße 22
Restaurant Der Legienhof
<http://www.kieler-aquarienfreunde.de/>

Mi, 1.8.2012, 14:00 - 16:00

Vereinstreff
Aquarienfreunde Mittel-Holstein
D-24594 Hohenwestedt
Vaasbüttel 57
Kontakt: Gerhard Theinert, Hohenwestedt, Tel. 04871-7611905

Mi, 5.9.2012, 14:00 - 16:00

Vereinstreff
Aquarienfreunde Mittel-Holstein
D-24594 Hohenwestedt
Vaasbüttel 57
Kontakt: Gerhard Theinert, Hohenwestedt, Tel. 04871-7611905

PLZ-Bereich 25xxx

Sa, 15.9.2012, 14:00 - 16:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse
Aquarienfreunde Heide u. Umgebung von 1972
D-25746 Heide
Am Kleinbahnhof 12 - 14
Halle des Kreissportverbände, (hinter Auto Westerweck)
<http://www.aquarienfreunde.heide.com>

Do, 20.9.2012, 20:00

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

PLZ-Bereich 26xxx

Do, 6.9.2012, 19:30

Vereinsabend (Thema noch offen)
Aquarien- u. Terrarienfreunde Emden e.V.
D-26725 Emden
Petkumer Str. 322
Haus der Arbeiterwohlfahrt Emden-Süd e.V.
<http://www.aquariumfreunde-emden.de>

PLZ-Bereich 27xxx

Sa, 15.09. - So, 16.09.2012, 10:00 - 16:00

Zierfisch- und Wasserpflanzenbörse
Wasserrose' e.V. Delmenhorst
D-27755 Delmenhorst
Brendelweg 66
Schulzentrum Süd
<http://dietmarbehrens.de/wasserrose-delmehorst/>

PLZ-Bereich 29xxx

So, 16.9.2012, 14:00 - 16:00

Zierfisch- u. Wasserpflanzenbörse
Zierfisch- & Terrarienfreunde Bergen- Wathlingen 1986 e.V.
D-29303 Bergen
Lange Straße 1
Raatssaal
<http://www.zierfisch-terra-bergen.de/>

PLZ-Bereich 37xxx

So, 22.07. - So, 29.07.2012,

Große Aquarium- und Terrariumausstellung
Aquaristischer Arbeitskreis Göttingen
D-37073 Göttingen
Untere Karspüle 2
Alter Botanischer Garten Göttingen
<http://www.aal-goe.de/>

PLZ-Bereich 38xxx

Do, 26.7.2012, 20:00

Aquaristische Plauderei
Aquarienclub Braunschweig e.V.
D-38126 Braunschweig
Salzdahlumerstr. 129
Restaurant im Schützenhaus Heidberg
<http://www.Aquarienclub.de>

Do, 23.8.2012, 20:00

Aquaristische Plauderei
Aquarienclub Braunschweig e.V.
D-38126 Braunschweig
Salzdahlumerstr. 129
Restaurant im Schützenhaus Heidberg
<http://www.Aquarienclub.de>

Do, 27.9.2012, 20:00

Panzerwelse, Ingo Seidel
Aquarienclub Braunschweig e.V.
D-38126 Braunschweig
Salzdahlumerstr. 129
Restaurant im Schützenhaus Heidberg
<http://www.Aquarienclub.de>

So, 9.9.2012, 9:00 - 12:00

Zierfisch- u. Wasserpflanzenbörse
Aquarien- und Terrarienfreunde Wolfsburg e.V.
D-38446 Wolfsburg, OT Reislingen
Am Bötzel
Mehrzweckhalle
<http://www.aquarienfreundewolfsburg.de>

So, 29.7.2012, 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse
Aquarienverein 'Roter Tetra' Goslar e.V.
D-38644 Goslar
Rammelsberger Straße/Bruchchaussee
Knappenheim gegenüber Maltermeister Turm
<http://www.rotet-tetra-goslar.de/>

PLZ-Bereich 39xxx

Fr, 14.9.2012, 9:00 - 12:00

"Auf der Suche nach mitteleuropäischen Wasser- und Sumpfpflanzen" - Vortrag von Dr. Dieter Hohl, Dauer ca. 90 min
Aquarienverein „Vallisneria Magdeburg“ e.V.
D-39104 Magdeburg
Hegelstr. 5
Ökumenischen Domgymnasium
<http://www.vallisneria-magdeburg.de/>

So, 23.9.2012, 9:00 - 12:00

Zierfischbörse von 9.00 - 12.00 Uhr
Aquarienverein „Vallisneria Magdeburg“ e.V.
D-39104 Magdeburg
Hegelstr. 5
Ökumenischen Domgymnasium
<http://www.vallisneria-magdeburg.de/>

Fr, 28.9.2012, 9:00 - 12:00

Zusammenkunft
Aquarienverein „Vallisneria Magdeburg“ e.V.
D-39104 Magdeburg
Hegelstr. 5
Ökumenischen Domgymnasium
<http://www.vallisneria-magdeburg.de/>

PLZ-Bereich 40xxx

Do, 9.8.2012, 19:00

Treffen Gleichgesinnter ohne Vereinsmitgliedschaft in gemütlicher Stammtisch-Runde.
Aquarien-Stammtisch Düsseldorf
D-40476 Düsseldorf
Weißenburgstr. 18 (Ecke Ulmenstraße)
Gaststätte „Derendorfer Fass“
<http://www.ubaqua.de/>

Do, 13.9.2012, 19:00

Treffen Gleichgesinnter ohne Vereinsmitgliedschaft in gemütlicher Stammtisch-Runde.
Aquarien-Stammtisch Düsseldorf
D-40476 Düsseldorf
Weißenburgstr. 18 (Ecke Ulmenstraße)
Gaststätte „Derendorfer Fass“
<http://www.ubaqua.de/>

Do, 16.8.2012, 20:00

Aquaristischer Erfahrungsaustausch
Amazonas Zierfischfreunde Düsseldorf e.V.
D-40591 Düsseldorf
Harffstr. 225
Gaststätte Hess

Do, 20.9.2012, 20:30

Fisch- und Pflanzenversteigerung
Amazonas Zierfischfreunde Düsseldorf e.V.
D-40591 Düsseldorf
Harffstr. 225
Gaststätte Hess

PLZ-Bereich 44xxx

So, 26.8.2012, 11:00 - 18:00

Bezirksgrillfest
Aquarien- u. Terrarienverein Triton Dortmund e.V., VDA-Bezirk 21 - Bezirk Rhein-Ruhr
D-44143 Dortmund-Körne
Sprayerstrasse 10 a
Kontakt: Marina Häder-Wagener,
Email: WagenerMarina@aol.com
Sa, 29.09. - So, 30.09.2012, 10:00 - 18:00
aqua Discus Tage 2012
Michael J. Schönefeld Mirglied 21/004
D-44143 Dortmund
Rennweg 70
Galopprennbahn Dortmund-Wambel
DPS-Verlag@gmx.de

PLZ-Bereich 51xxx

Sa, 1.9.2012, 10:00 - 14:00

Aquaristika Große Zierfisch und Wasserpflanzenbörse, Erstklassige Tiere und Pflanzen zu fairen Preisen
Verein für Aquarien-, Terrarien- und Naturkunde Bayer Leverkusen e.V.
D-51373 Leverkusen
Hauptstr. 150
Wiesdorfer Bürgerhalle
<http://www.aquaterralev.de>

PLZ-Bereich 61xxx

Di, 4.9.2012, 19:30

W. Dittmann: Ein Gewächshaus für Fische und Orchideen
„Roßmäßler-Vivarium 1906“ Halle (Saale) e. V.
D-06108 Halle- (Saale)
Anckerstr. 3c
Gaststätte „Palais S“
<http://www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de>
Di, 18.9.2012, 19:30
H. Schubert, Borna: Wildformen lebendgebärender Zahnkarpfen
„Roßmäßler-Vivarium 1906“ Halle (Saale) e. V.
D-06108 Halle- (Saale)
Anckerstr. 3c
Gaststätte „Palais S“
<http://www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de>

PLZ-Bereich 63xxx

Mi, 29.8.2012, 20:00 – 21:00

Die Zucht der Diskus Fortbildungskurs zur Zucht der Diskus.

Aquarienfreunde Bruchköbel e.V.

D-63486 Bruchköbel- Niederissigheim

Issigheimer Str. 24a

Vereinsheim der Aquarienfreunde Bruchköbel e.V.

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

So, 23.9.2012, 11:00

Fisch- und Pflanzenbörse AFB

Aquarienfreunde Bruchköbel e.V.

D-63486 Bruchköbel- Niederissigheim

Issigheimer Str. 24a

Vereinsheim der Aquarienfreunde Bruchköbel e.V.

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

PLZ-Bereich 64xxx

Fr, 31.8.2012, 20:00

Monatsversammlung im Aquarianerhaus

Aquarienfreunde des Odenwaldkreises e.V.

D-64720 Michelstadt

Am Festplatz 9 (Bienenmarktgelände)

Aquarianerhaus

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

Fr, 28.9.2012, 20:00

Vortrag: geplant Christel Kasselman "Wasserpflanzen"

Aquarienfreunde des Odenwaldkreises e.V.

D-64720 Michelstadt

Rudolf-Marburg-Str.41

Michelstädter Hof

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

PLZ-Bereich 66xxx

So, 15.7.2012, 10:00 – 12:00

Zierfisch-, Terrarien- und Pflanzenbörse

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

D-66386 St. Ingbert-Rohrbach

Spieser Straße 2

ehemalige Wiesentalschule

So, 19.8.2012, 10:00 – 12:00

Zierfisch-, Terrarien- und Pflanzenbörse

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

D-66386 St. Ingbert-Rohrbach

Spieser Straße 2

ehemalige Wiesentalschule

So, 16.9.2012, 10:00 – 12:00

Zierfisch-, Terrarien- und Pflanzenbörse

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

D-66386 St. Ingbert-Rohrbach

Spieser Straße 2

ehemalige Wiesentalschule

So, 9.9.2012, 10:00 – 16:00

Zierfisch- und Reptilienbörse

Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde Homburg e.V.

D-66424 Homburg-Erbach

Spandauerstraße

Haus der Begegnung

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

So, 2.9.2012, 10:00 – 12:00

Börse

Aquarien- u. Terrarienfreunde Neunkirchen 1922 e.V.

D-66538 Neunkirchen

Zoostrasse 10

Naturfreunde-Haus

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

Mo, 3.9.2012, 10:00 – 12:00

Versammlung

Aquarien- u. Terrarienfreunde Neunkirchen 1922 e.V.

D-66538 Neunkirchen

Zoostrasse 10

Naturfreunde-Haus

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

So, 9.9.2012, 10:00 – 12:00

Zierfischbörse

Aquarienfreunde Illtal e.V.

D-66557 Illingen-Wustweiler

Lebacher Straße

Seelbachhalle

Christoph Bronder, christoph.bronder@schlau.com

So, 22.7.2012, 10:00 – 12:00

Zierfisch-, Garnelen- und Pflanzentauschbörse

Aquarienverein Wasserfloh Schiffweiler e.V.

D-66578 Schiffweiler

In der Rotheck

Florianshütte

<http://www.aquarienvereinwasserfloh.org>

So, 26.8.2012, 10:00 – 12:00

Zierfisch-, Garnelen- und Pflanzentauschbörse

Aquarienverein Wasserfloh Schiffweiler e.V.

D-66578 Schiffweiler

In der Rotheck

Florianshütte

<http://www.aquarienvereinwasserfloh.org>

So, 23.9.2012, 10:00 – 12:00

Zierfisch-, Garnelen- und Pflanzentauschbörse

Aquarienverein Wasserfloh Schiffweiler e.V.

D-66578 Schiffweiler

In der Rotheck

Florianshütte

<http://www.aquarienvereinwasserfloh.org>

So, 23.9.2012, 10:00 – 12:00

Zierfischbörse

Aquarienfreunde Untere Saar e.V.

D-66780 Rehlingen

Wallerfanger Straße 63

Gasthaus "Zum Klotz"

<http://members.tripod.de/Unteresaar>

PLZ-Bereich 67xxx

So, 5.8.2012, 10:00 – 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse - Aquarium + Teich - August 2012

Aquarienverein Ludwigshafen a.Rh. e.V.

D-67069 Ludwigshafen / Oppau

Horst-Schork-Str. 42

Gaststätte „Neue Gartenlaube“

PLZ-Bereich 70xxx

So, 15.7.2012, 11:00 – 13:00

Zierfisch - Wasserpflanzenbörse

Aquarien- u. Terrarienfreunde Kornwestheim

D-70806 Kornwestheim

Im Moldengraben 48

Vereinsgelände

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

So, 19.8.2012, 11:00 - 13:00

Zierfisch - Wasserpflanzenbörse
Aquarien- u. Terrarienfreunde Kornwestheim
D-70806 Kornwestheim
Im Moldengraben 48
Vereinsgelände
<http://www.aquarien-freunde.com>

PLZ-Bereich 71xxx

So, 16.9.2012, 10:00

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

PLZ-Bereich 73xxx

So, 22.7.2012, 11:00 - 13:00

Überregionale Fisch- und Pflanzenbörse
Aquarien- und Terrarienverein `Nymphaea` Esslingen e.V.
gegr. 1905
D-73730 Esslingen
Nymphaeaweg 12
Nymphaea Vereinsgaststätte
<http://www.tierpark-nymphaea.de/>

PLZ-Bereich 74xxx

Fr, 10.8.2012, 21:00

Ventuari – Expedition zum Fluß der Rochen (ein Film von Andreas Stelzig)
Aquarianer Club Schwäbisch Hall e.V.
D-74523 Gottwollshausen
Fischweg 3
Hotel-Restaurant Sonneck
<http://www.aquarianerclub.de/>

Fr, 14.9.2012, 21:00

Der DNA auf der Spur (VDA)
Aquarianer Club Schwäbisch Hall e.V.
D-74523 Gottwollshausen
Fischweg 3
Hotel-Restaurant Sonneck
<http://www.aquarianerclub.de/>

Fr, 7.9.2012, 19:00

Rundreise durch Nordmexiko, Berthold Weber
Aquarienfreunde Hohenlohe e.V.
D-74626 Bretzfeld
Alte Str.22
Gasthaus Löwen
<http://www.aquarienfreunde.de/>

PLZ-Bereich 79xxx

Sa, 29.9.2012, 18:30

Aquarianertreffen (Black Forest Shrimps Freiburg)
Arbeitskreis Wirbellose in Binnengewässern (AKWB)
D-79111 Freiburg
Mundenhofer Straße 37
Schauaquarium im Tierpark Mundenhof
<http://www.wirbellose.de/>

PLZ-Bereich 83xxx

Fr, 27.7.2012, 20:00

Vereinsabend mit Vortrag "60 Jahre Aquaristik" Hans Kastenhuber
SCALARE Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde e.V.
Rosenheim
D-83026 Rosenheim
Aisinger Straße 113
Gaststätte Alter Wirt
<http://www.scalare-rosenheim.de>

Fr, 28.9.2012, 20:00

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

So, 26.8.2012, 09:00

Wanderung Hochries
VDA-Bezirk 12 - Bezirk Südbayern
D-83122 Samerberg/Grainbach
Hochriesstraße 80
Talstation Hochries-Seilbahn
t.stache@gmx.de

PLZ-Bereich 84xxx

So, 9.9.2012, 8:30 - 11:00

Fischbörse
Aquarienverein Landshut e.V.
D-84174 Eching
Stauseestr.1
Gasthaus Forster am See
<http://www.aquarienverein-landshut.de/>

PLZ-Bereich 85xxx

Fr, 20.7.2012, 20:00

Its Video-Time Zum lockeren Ausklang in die Sommerpause sehen wir ein Video aus unserem Hobby
Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld
D-85221 Dachau
Klagenfurter-Platz1
Gaststätte La Dolce Vita
<http://www.aquarienfreunde-dachau.de>

Fr, 3.8.2012, 20:00

Treffen für Daheimgebliebene
Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld
D-85221 Dachau
Klagenfurter-Platz1
Gaststätte La Dolce Vita
<http://www.aquarienfreunde-dachau.de>

Fr, 17.8.2012, 20:00

Treffen für Daheimgebliebene
Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld
D-85221 Dachau
Klagenfurter-Platz1
Gaststätte La Dolce Vita
<http://www.aquarienfreunde-dachau.de>

Fr, 31.8.2012, 20:00

Treffen für Daheimgebliebene
Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld
D-85221 Dachau
Klagenfurter-Platz1
Gaststätte La Dolce Vita
<http://www.aquarienfreunde-dachau.de>

Fr, 14.9.2012, 20:00

Allgemeine Aussprache
Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld
D-85221 Dachau
Klagenfurter-Platz1
Gaststätte La Dolce Vita
<http://www.aquarienfreunde-dachau.de>

Fr, 28.9.2012, 20:00

Christian Lange und Dr. Volker Friemert: Aschenputtel im Aquarium - Die Wasserschnecken
Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld
D-85221 Dachau
Klagenfurter-Platz1
Gaststätte La Dolce Vita
<http://www.aquarienfreunde-dachau.de>

Fr, 20.7.2012, 20:00

Monatsversammlung ev. mit Vortrag.
Freisinger Aquarienfreunde e.V.
D-85417 Marzling
Bahnhofstraße 6
Landgasthof Hotel „Nagerl“

Fr, 21.9.2012, 20:00

Monatsversammlung ev. mit Vortrag.
Freisinger Aquarienfreunde e.V.
D-85417 Marzling
Bahnhofstraße 6
Landgasthof Hotel „Nagerl“

So, 15.7.2012, 08:30 - 10:30

Zierfisch- und Pflanzentauschbörse
Aquaterra Erding e.V.
D-85435 Bergham
Am Lindenhain 40
Landgasthof “Zum Lindenwirt”
<http://www.aquaterra-erding.de/>

Mi, 15.8.2012, 20:00

AQUATERRA-Treff
Aquaterra Erding e.V.
D-85435 Bergham
Am Lindenhain 40
Landgasthof “Zum Lindenwirt”
<http://www.aquaterra-erding.de/>

So, 19.8.2012, 08:30 - 10:30

Zierfisch- und Pflanzentauschbörse
Aquaterra Erding e.V.
D-85435 Bergham
Am Lindenhain 40
Landgasthof “Zum Lindenwirt”
<http://www.aquaterra-erding.de/>

Mi, 12.9.2012, 20:00

AQUATERRA-Treff
Aquaterra Erding e.V.
D-85435 Bergham
Am Lindenhain 40
Landgasthof “Zum Lindenwirt”
<http://www.aquaterra-erding.de/>

So, 16.9.2012, 08:30 - 10:30

Zierfisch- und Pflanzentauschbörse
Aquaterra Erding e.V.
D-85435 Bergham
Am Lindenhain 40
Landgasthof “Zum Lindenwirt”
<http://www.aquaterra-erding.de/>

So, 23.9.2012, 08:45 - 10:30

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

PLZ-Bereich 86xxx

Fr, 27.7.2012, 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, 10.8.2012, 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, 24.8.2012, 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, 14.9.2012, 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, 28.9.2012, 20:00

Nothobranchiussuche – Sudanreise 2010 PC-Präsentation von Holger Hengstler aus München
DISCUS Aquarien- u. Terrarienverein Augsburg 1933 e. V.
D-86154 Augsburg
Ulmer Straße 30
Vereinslokal „Bayrischer Löwe“
<http://www.discus-augsburg.de>

So, 5.8.2012, 10:00

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

Sa, 11.8.2012, 18:00

18:00Treff - Für alle Balkonienurlauber und Daheimgebliebegemütliches Plaudern in unserem Vereinslokal „Zum Schwalbenwirt“ in Pfersee
Aquarien- u. Terrarienfreunde Augsburg e.V.
D-86157 Augsburg
Stadtbergerstr. 17
Bürgerhaus Pfersee
<http://www.aquarienfreunde-augsburg.de>

So, 2.9.2012, 10:00

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

Sa, 8.9.2012, 20:00 - 22:00

Wasser - das vielseitige Element - Unser Mitglied Herr Daniel Reznicek vermittelt uns viel wissenswertes darüber.
Aquarien- u. Terrarienfreunde Augsburg e.V.
D-86157 Augsburg
Stadtbergerstr. 17
Bürgerhaus Pfersee
<http://www.aquarienfreunde-augsburg.de>

So, 16.9.2012, 09:00 - 13:00

Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse
Aquarien- u. Terrarienfreunde Augsburg e.V.
D-86157 Augsburg
Stadtbergerstr. 17
Bürgerhaus Pfersee
<http://www.aquarienfreunde-augsburg.de>

PLZ-Bereich 87xxx

Fr, 20.7.2012, 20:00

Monatsversammlung Aquaristikreise durch Holland
Diavortrag von Jörg Corell
Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.
D-87600 Kaufbeuren
Mindelheimer Straße
Festzelt auf dem Kaufbeurer Tänzelfest
<http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de>

Sa, 28.7.2012, 20:00

Angeln in Mindelheim Wir machen einen Ausflug nach Mindelheim und gehen zum Angeln!
Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.
D-87600 Kaufbeuren
Mindelheimer Straße
Vereinshütte am Bärensee - Hirschzell
<http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de>

Sa, 18.8.2012, 20:00

Aquarianerhock Wir laden alle Mitglieder zum Grillfest an die Vereinshütte ein.
Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.
D-87600 Kaufbeuren
Mindelheimer Straße
Festzelt auf dem Kaufbeurer Tänzelfest
<http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de>

PLZ-Bereich 91xxx

Sa, 21.7.2012, 19:00

Vereinsgrillfest
Aquarienverein Scheinfeld
D-91443 Scheinfeld
Südtring
Garten Vfrd. Meyer
Kontakt: Reinhold Leistner, Email: reinhold-leistner@t-online.de

Di, 7.8.2012, 19:00

Vereinsabend
Aquarienverein Scheinfeld
D-91443 Scheinfeld
Südtring
Aquarienraum Druckerei Meyer
Kontakt: Reinhold Leistner, Email: reinhold-leistner@t-online.de

PLZ-Bereich 95xxx

So, 22.7.2012, 08:00

Pilzexkursion und Gartenfest Anleitung zum Sammeln von Pilzen
Verein für Aquarien- u. Terrarien- u. volkstüml. Naturkunde Naila e.V.
D-95119 Naila
Froschgrüner Str. 12 A
Aquarianerheim

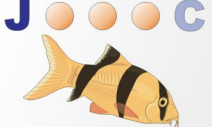
PLZ-Bereich 97xxx

Fr, 20.7.2012, 19:30

Vortrag - Vereinsabend "Mein Urlaub, mein Auto und Ich"
Aquarien- u. Terrarienfreunde Bad Mergentheim e.V.
D-97980 Bad Mergentheim
Dainbacher Weg 16
Die Werkstatt
<http://www.aqua-terra-mgh.de>

Fr, 21.9.2012, 19:30

Sachkundeprüfung
Aquarien- u. Terrarienfreunde Bad Mergentheim e.V.
D-97980 Bad Mergentheim
Erlenbachweg 14
Gästehaus Kippes
<http://www.aqua-terra-mgh.de>



**faire Preise
fairer Service**

aquaristik www.jc-aquaristik.de