

# Online Aquarium-Magazin

*kostenlos und unabhängig!*



*April 2010*

| Die Themen der Ausgabe                     | Seite |
|--------------------------------------------|-------|
| Vorwort                                    | 2     |
| Tierportrait: Die Kornnatter               | 3     |
| Faszination Terraristik                    | 5     |
| <i>Astridia Kroeta subspecies perfidia</i> | 7     |
| U-Filter                                   | 8     |
| Algen im Aquarium, Teil 10                 | 13    |
| 9. Aquarienausstellung in Hradec Kr.       | 17    |
| Nano-Ausstellung in Dachau                 | 18    |
| Wann Wasserwechsel?                        | 20    |
| Buchvorstellung                            | 21    |
| Kurzinformationen                          | 23    |
| Presseinformationen                        | 27    |
| Medienspiegel                              | 34    |
| Termine                                    | 36    |
| Veranstaltungen                            | 40    |

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

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

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

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

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

#### **Impressum:**

Dies ist die 55. Ausgabe des Magazins.

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

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

Redaktionsbeirat und Redaktionsvertretungen im Impressum  
auf [www.aquariummagazin.de](http://www.aquariummagazin.de).

Kontakt zur Redaktion über  
<http://www.aquariummagazin.de/redaktion>

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

**ISSN 1867-5158**

Herzlich willkommen zur 55. Ausgabe des Online Aquarium-Magazin im April 2010.

In einem Monat findet die *Interzoo 2010* statt und einige Unternehmen haben den Kontakt von der letzten Messe nicht vergessen und schicken jetzt bereits die bereits bekannten Vorankündigungen, welche wir in dieser Ausgabe gerne vorab veröffentlichen. Seien wir gespannt, welche tollen Produkte die uns bekannten Unternehmen für die Aqua- und Terraristik präsentieren werden und was in den kommenden Jahren „state of art“ sein wird. Auf der vergangenen Interzoo war die Nano-Aquaristik stark vertreten und gab tatsächlich den Impuls für die vergangene enorme Nachfrage nach kleinen und kompakten Mini-Aquarien für unsere kleinen wirbellosen Freunde. Möge uns die diesjährige Interzoo von der derzeitigen „Nano-Welle“ befreien und neue Ideen bringen. Die Nano-Aquaristik ist zwar sehr schön, praktikabel und spannend, scheint aber durch die Überfüllung auf dem Markt ein wenig „übersättigt“. Es gibt kaum ein Unternehmen, welches nicht DAS Produkt für die Nano-Aquaristik im Programm hat und mittlerweile niemanden, der nicht zumindest eine Garnele im heimischen Becken hält. Die ehemals als „Randgruppe“ bezeichnete interessierte Aquarianer sind mittlerweile zu Experten mutiert und geben den Ton an. Dabei sind Wirbellose genauso alt wie die Aquaristik selbst.

Vielleicht wären wir Endverbraucher über praktikable Lösungen froh, wie z.B. einen günstigen „Aufklebecomputer“ auf die Scheibe, der nicht pH, DH, Farbe und das Wohlbefinden der Aquarienbewohner misst, sondern einfach über einen Tastendruck das letzte Datum des Wasserwechsels anzeigt? Weniger ist oft mehr! Einfache Haltungsmöglichkeiten, ein Kies, ein Dünger OHNE ein wissenschaftliches Geieere, welche „Forschung“ dahinter stecke, überzeugt oftmals mehr. Kieselgur könnte man vermutlich heute wissenschaftlich als eine Neuentdeckung beschreiben - oder einfach zugeben, dass man es für die unsren Zwecke ebenfalls gefunden hat. Gleiches gilt für allerlei andere „Neuerfindungen“, die bereits bekannt sind.

Was erwartet uns sonst im April und dieser Ausgabe? Natürlich freue ich mich besonders, die „gelebte Aquaristik“ Ihnen zu präsentieren. Leser, welche selbst etwas auf die Beine gestellt haben, sich Gedanken über die Haltung machen und praktikable Lösungen beschreiben, welche sie selbst anwenden. Genau jene Aquarianer sind so praxisorientiert, dass sie ihr Wissen anderen zur Verfügung stellen. Wenn ich alleine überlege, wie oft ich zu hören bekam, wer alles den „Hamburger Mattenfilter“ angeblich erfunden haben soll und wer ihn dennoch für andere „kostenlos“ zur Verfügung stellen würde... Diesen großzügigen Unternehmen kann man für ausbleibende Abmahnungen gar nicht genug dankbar sein. Dass diese sich eigenartigerweise nie gegenseitig ans Leder wollen, bleibt ein offensichtliches Geheimnis.

Dennoch bekomme ich von der Juristerei einiges mit und Sie werden es nicht glauben, wie endlos die Gier ist, die man manchmal erleben darf. Dieser Gier widme ich den diesjährigen Aprilartikel, somit sich diese bedauernswerten Juristen und Ihre Mandanten wieder erkennen.

Es ist scheinbar für manche unvorstellbar, dass dies hier ein einzigartiges Projekt ist, welches sich weder in die kommerzielle, noch in die unkommerzielle Schiene einsortieren lässt. Wo die einen in der Mitarbeit der Leser als Autoren ein freies Projekt sehen, sehen die anderen durch die 1-2 Werbeanzeigen ungeahnte und unvorstellbare Einnahmen, von denen ich selbst nicht zu träumen wage, um etwaige Einnahmen für sich und die armseligen Juristen zu bezahlen. Manchmal verliert man wirklich die Lust an der Sache, zumal die Kläger, Abmahner und Auskunftersucher(innen) mit der Aquaristik teilweise so viel gemein haben wie ich mit der Bleistiftkriese im Tuka-Buka Land. Meistens gibt mir das aber noch mehr Motivation, daher soll alles so bleiben wie es ist. Ich bin aber davon überzeugt, dass wenn jemand jemals den Stöpsel zieht und das Internet ausschaltet, dann ist es ein deutscher Anwalt mit der deutschen Justiz im Rücken...

Haben wir also mehr Spaß am Hobby, verklagen uns weniger, da manche auf einem Gruppenbild veröffentlicht wurden, plötzlich nicht mehr gesehen werden wollen und ihre Persönlichkeitsrechte berührt wissen. Einfach mal sich auf das Wesentliche besinnen, denn wir alle haben ein wunderschönes Hobby, welches uns eigentlich zur Ruhe und Gelassenheit zwingt, da wir in kaum einem Bereich die sofortigen Auswirkungen unseres Handelns sehen. Wenn meine Tochter mit ihren mittlerweile fast vier Monaten „knatscht“, so schauen wir uns eins der Aquarien an und schon wird die Babysirene abgeschaltet und wir freuen uns als Eltern, welche beruhigende Wirkung die Aquarien auf die Kinder haben. Vielleicht ist dies auch ein guter Hinweis an die Juristen? Einfach mal ein Aquarium anschaffen und entspannen, bevor man die Schreiben verfasst, die am Verstand des Verfassers zweifeln lassen...Es ist Frühling, man kann wieder mit dem Nachwuchs an Tümpel und Teichen gehen oder sich einfach auf die zu erwartenden Mückenlarven freuen.

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

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



*Herzlichste Grüße*

*Sebastian Karkus*

Bild auf Titelseite von Klaus-Dieter Schmitt

## Die Kornnatter



Die Kornnatter vereint einige positive Eigenschaften, daher ist sie auch gut für einen Terraristik-Anfänger geeignet. Das heißt nicht, dass nicht einiges bei ihrer Haltung zu beachten ist, aber es handelt sich bei ihr doch um einen recht pflegeleichten Schützling, den man nicht täglich füttern muss und auch das Terrarium wird von ihnen nicht allzu schnell verschmutzt. Wichtig sind vor allem die entsprechende Temperatur im Terrarium und die Luftfeuchtigkeit.

Wenn man die nötigen Grundregeln beachtet danken unsere Kornnattern es einem mit ihrem interessanten und im Normalfall uns und Artgenossen gegenüber friedfertigen Wesen.

### Allgemeines:

Die Kornnatter (*Pantherophis guttatus*) ist eine ungiftige Natter die ursprünglich in Nordamerika beheimatet ist. Ausgewachsene Exemplare erreichen eine Körperlänge von 120 bis 150 cm, können aber auch bis zu 180 cm lang werden. Ihre Lebenserwartung beträgt im Schnitt 12 – 15 Jahre. In Gefangenschaft gehaltene Tiere können auch ein Alter von bis zu 20 Jahren erreichen. Sie zählt zu den mittelgroßen Arten innerhalb der Gattung der Kletternattern und ernährt sich als dämmerungs- und nachtaktiver Lauerjäger von kleinen Säugern, Amphibien, Reptilien und Vögeln. Aufgrund ihrer relativ problemlosen Haltung und Züchtung gibt es sie inzwischen in zahlreichen tollen Farb- und Zeichnungsvarianten.

### Haltung:

Für junge Kornnattern ist erst einmal ein Terrarium von 45x45x45 cm ausreichend, das mit zahlreichen Klettermöglichkeiten (Korkästen, Pflanzen u.a.) ausgestattet wird, da sie ausgezeichnete Kletterer sind. In solch einem überschaubaren Terrarium fühlen sich die jungen Nattern sogar wohler, als im Endterrarium. Haben sie dann eine entsprechende Größe, sollte das Terrarium natürlich auch größer sein. Man berechnet dessen Größe nach der Länge der ausgewachsenen Natter und zwar nach den Faktoren 1 x 0,5 x 1. Das heißt: bei einer 150 cm langen Schlange wäre ein Terrarium von 150 cm Länge, 75 cm Tiefe und 150 cm Höhe ideal. Pro weiterem Tier sollte man dann 20 % dazu rechnen.



Als Bodengrund für das Terrarium verwendet man speziellen Terrarienmulch aus dem Zoohandel (z.B. aus Pinienrinde). Auf keinen Fall normalen Rindenmulch aus dem Baumarkt nehmen, da dieser Zusätze, wie zum Beispiel Dünger oder andere Rückstände enthalten kann.

Eine Bade- und Trinkgelegenheit darf natürlich auch nicht fehlen. Hier gibt es speziell für Reptilien entsprechend flache Näpfe. Ebenso ist eine Rückzugshöhle zum Verstecken wichtig.

Die Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 50 und 70 % betragen, was wir durch regelmäßiges Sprühen erreichen. Die Temperatur im Schlangenheim sollte zwischen 24 und 28 Grad betragen. Nachts darf die Temperatur dann ohne Weiteres um 4 Grad absinken. Des Weiteren ist das Terrarium regelmäßig von den deutlich sichtbaren Kotrückständen zu reinigen.





Gefüttert werden unsere Schlangen mit Mäusen. Dies können bei der Kornnatter als stark domestizierte Art Frostmäuse aus dem Zoofachhandel sein, die es in verschiedenen Größen entsprechend dem Alter der Kornnatter zu kaufen gibt. Man muss diese dann nur auftauen und mit einer Futter-Pinzette anbieten, womit eine Lebendverfütterung nicht unbedingt nötig ist.

Bei der Anschaffung einfach beim Verkäufer nachfragen, wie er gefüttert hat. Da ich mehrere Kornnattern im Terrarium halte, füttere ich die einzelnen Tiere in einer extra Box außerhalb des Terrariums, um von vornherein zu vermeiden, dass eventuell im Futtertausch eine Natter einer anderen das Futter streitig macht und diese attackiert. Außerhalb der Fütterung sind meine Nattern absolut verträglich untereinander.

Im Jugendalter häutet sich die Kornnatter ungefähr alle vier Wochen um ihre zu eng gewordene Haut abzulegen. Bei ausgewachsenen Tieren erfolgt dies nur noch seltener. Diese Phase der Häutung dauert einige Tage und ist deutlich an der milchigen Färbung (Trübungsphase), vor allem an den Augen, zu erkennen. Kurz danach erfolgt dann die eigentliche Häutung und unsere Schlangen erstrahlen wieder wie gewohnt in ganzer Farbenpracht.

Autor:  
Walter Kling

**ANZEIGE**



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



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

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

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

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



**Aquarium  
Münster**

*Fish like us*

## Faszination Terraristik oder „Wie ich auf die Schlange gekommen bin“

Was treibt uns dazu Tiere zu halten und zu pflegen? Und warum entscheiden wir uns gerade für genau jene und nicht die andere Art? Es ist der Wunsch, sich ein Stück Natur ins Heim zu holen, der Reiz des Unbekannten, das Gefühl, etwas nicht Alltägliches zu besitzen und vielleicht etwas Besonderes damit zu leisten. Dies vor allem dann, wenn man letztlich noch mit Nachwuchs seiner Schützlinge belohnt wird.



In meiner langjährigen Karriere als Tierhalter habe ich so einiges an Erfahrung sammeln können. Angefangen hat es in Kindheitstagen mit dem obligatorischen Hamster und den Meerschweinchen. Auch eine Griechische Landschildkröte hatte ich besessen, die damals in den siebziger und achtziger Jahren in fast keinem Haushalt mit Kindern gefehlt hatte. Dies hat letztlich mit dazu beigetragen, dass sie heute zu den seltenen und geschützten Arten zählt, die inzwischen nur noch als deutsche Nachzucht und für einen gehobenen Preis von echten Liebhabern erworben werden kann. Zum Glück für sie, würde ich da sagen.

Meine große Leidenschaft galt dann viele Jahre den Ziervögeln. Angefangen mit Zebrafinken und mit zunehmendem Wissen und Wissensdurst angelangt bei Gouldamadinen, Papageiamadinen und Glanzstaren, um nur einige zu nennen. Letztlich kam ich dann zur Aquaristik mit einem schönen Buntbarschbecken und einem Nano-Cube.



Umzugsbedingt gab ich dann beides wieder auf und legte, mit Ausnahme meiner beiden Katzendamen, die aber mehr als nur Haustiere für mich sind, erst einmal eine Pause in der Tierhaltung ein. Ein guter Freund hielt schon seit Jahren ein Pärchen Griechischer Landschildkröten, deutscher Nachzucht natürlich. Nun wollte er sich ein schönes Terrarium mit Geckos einrichten. Seine erste Entscheidung für den Madagaskar Taggecko wurde verworfen, als er durch Zufall in einem Zoogeschäft die erst seit relativ kurzer Zeit als Terrarientiere gehaltenen Electric Blue Geckos (*Lygodactylus Williamsi*) erspähte. An Planung und Einrichtung und auch am Kauf der Tiere durfte ich teilhaben, so dass es bald um mich geschehen war. Der Terraristik-Virus hatte mich ebenso erfasst. Der Wunsch, sich ein wunderschön eingerichtetes Terrarium mit exotischen Bewohnern, ein Stück vom tropischen Regenwald in die Wohnung zu holen.

Da ich nicht die gleichen Tiere wie er wollte, informierte ich mich ausgiebig im Internet auf diversen Terraristik- und Reptilienseiten nach den möglichen Alternativen. Schnell war ich dann von der Kornnatter fasziniert. Ihr urtümliches Aussehen und vor allem ihre Farbenvielfalt zogen mich in den Bann. Für mich heißt es bei einem Hobby immer: Keine halben Sachen. Daher jede Menge Informationen über die Kornnatter in Internet und Büchern gesucht und letztlich festgestellt: Ja, dieses Tier muss es sein.



Schnell war auch die anfängliche Scheu vor der Fütterung mit Mäusen überwunden. Da gerade die Kornnatter ein inzwischen als domestiziert geltendes Reptil ist, bot sich bei ihr auch die Alternative, sie mit Frostmäusen zu versorgen. Der Rest war dann Freude pur. Terrarium gekauft, Beleuchtung installiert und das neue Kornnatterheim eingerichtet.

Wie nun an die favorisierten Tiere kommen? Aus einer Vielzahl von Farbschlägen, es mögen um die 50 sein, entschied ich mich für eine Nominat, eine Amelanistic und eine Snow.

Über ein befreundetes Zoogeschäft erhielt ich relativ schnell Kontakt zu einem Züchter, der auch tatsächlich Nachwuchs an den gewünschten Tieren besaß. Ein tolles Gefühl mit der Transportbox im Auto auf dem Nachhauseweg und die herrlichen Tiere dabei.

Dann wurden sie nur noch in ihr neues Heim eingesetzt und erst einmal in Ruhe gelassen, auch wenn dies schwer fiel.

Schon immer war ich auch an Arbeiten in diversen Foren und Homepages interessiert und was lag da näher, eine Homepage über die Kornnattern zu gestalten und die ganze Welt an meiner Freude teilhaben zu lassen. Mein Gecko-Partner hatte dann die tolle Idee, eine Homepage über unsere Tiere gemeinsam zu gestalten. Nichts leichter als das, gesagt getan.

Inzwischen haben wir eine Menge an tollen Fotos, Video-clips, gesammelten Erfahrungen und vor allem eines anzubieten: Die ständig wachsende Freude und Begeisterung an unseren Tieren.

Zu meinen inzwischen vier Kornnattern (eine Butter kam noch dazu), den erwähnten Electric Blue Geckos und den beiden Griechischen Landschildkröten meines Partners, hat sich nun noch mein beeindruckender Königspython gesellt. Mehr über unsere Tiere könnt Ihr auf unserer Homepage <http://www.repticon.de> sehen und lesen.

Wir freuen uns auf Euren Besuch.

Viele Grüße

Walter Kling

**Repticon**



## Tierportrait der Justizkröte (*Astridia Kroeta subspecies perfidia*)



*Astridia im Element*

### Gängige Meinung

Frösche gibt es schon seit einer Ewigkeit. Es gibt Giftfrösche, schöne Frösche, Ekelfrösche und Naturfrösche. Art, Gattung und die Familie dieser Art ist jedoch einzigartig! Taxonomie? Keine Chance! Die hier wieder zum 1. April entdeckte Art ist eine Einzigartigkeit, die erneut aus unseren Breitengraden die Welt beglücken kann. Man lese uns staune!

### Kennzeichnung

*Astridia Kroeta ssp. perfidia* ist eine Unke, wie sie ein Frosch nicht besser sein kann. Als eine Musterkröte ihres Standes ist sie natürlich zeitgemäß „gepierced“, soll heißen: Sie hat ein, für uns ältere Semester, unnötiges Blech im Gesicht. Frei nach ihrem Vorbild, der *Bombina justicia*, versucht sie die Blindheit zu verbergen, bzw. täuscht diese durch eine angewachsene Augenklappe vor. Das Piercing soll Ausgleichlichkeit und Gerechtigkeit simulieren.

### Geistiges Geschick

*Astridia Kroeta ssp. perfidia* ist nicht besonders clever. Es ist nicht unüblich, dass sie auf jeden Köder springt und aus diesem ihren Profit zu ersaugen versucht. Mag dieser auch nur nach Profit aussehen und der Unke selbst einen Schaden zufügen, sie versucht ihn zu erwischen. Für einen möglichen Profit schlägt *Astridia Kroeta ssp. perfidia* sich für andere Lebewesen durch und geht skrupellos auch über Leichen und vergißt das eigene Abbläuen.

### Merkmale

*Astridia Kroeta ssp. perfidia* besitzt eine lange gespaltene und klebrige Zunge, welche auf die Banknoten fixiert ist. *Astridia Kroeta ssp. perfidia* erriecht Einnahmequellen, bevor sie überhaupt entstehen. Das besondere an *Astridia Kroeta ssp. perfidia* ist die Fähigkeit, Banknoten zu erriechen, obwohl diese sogar noch nicht da sind! Würden Sie also irgendwann im Lotto gewinnen, so kann *Astridia Kroeta ssp. perfidia* den Gewinn vorab einschätzen und vorab um ein Tantiemen bitten.

*Astridia Kroeta ssp. perfidia* wird üblicherweise von zwei Gruppen gehalten:

- Geschiedene erwachsene Halter
- Vereine und Verbände.

Während erstere *Astridia Kroeta ssp. perfidia* meist kostenfrei zur Verfügung gestellt bekommen, müssen Halter aus der zweiten Gruppe die Froschunke kostenpflichtig beschaffen. Die Kosten müssen dann selbstverständlich aus den Futtertieren herausgesaugt werden, was *Astridia Kroeta ssp. perfidia* selbständig erledigt.

So kann *A. kroeta* bereits vorab mit Vollmachten, Kröten-schreiben, Abmahn-Rumunken oder einfach Frosch-Sein andere friedliche Spezies der Art *Homo sapiens* in ihrem Lebensraum beeinträchtigen, ohne diesen betreten zu müssen.

### Herkunft

Über die Herkunft der Art *Astridia Kroeta ssp. perfidia* ist nichts genaues bekannt. Auffällig jedoch ist das vermehrte Vorkommen in Universitätsstädten Deutschlands, in welchen jedoch überwiegend die juvenilen Tiere mit dem Namen *Kaulquappa kroeta ssp. perfidia in futura* vorzufinden sind. Es handelt sich also ausschließlich um aggressive Wildfänge, welche sich sehr schwer in einem Gesellschaftsbecken halten lassen.

### Haltung

*Astridia Kroeta ssp. perfidia* ist ein Einzelgängertier. Bedingt durch die endlose Gier und das Streben nach Gütern und Futter anderer Spezies, kann von einer Haltung mit anderen Arten jeder Art nur abgeraten werden. Gefüttert wird *Astridia Kroeta ssp. perfidia* nicht, da sie sich ihre Futtertiere selbst aussucht. Größere Futtertiere zermürbt die Unke durch ihr penetrantes und stetiges Auftreten bis zur völligen Zersetzung. Eine Vermehrung findet selten statt, da ein genetischer Defekt im *Cortex cerebellaris* zwischen „Leichen“ und „Laichen“ die Kröte nicht unterscheiden lässt.

### Fazit

Es handelt sich hierbei um eine sehr gefährliche Spezies, von welcher nur abgeraten wird. Diese Art hat mit den Unterordnungen der *Archaeobatrachia*, *Mesobatrachia* oder *Neobatrachia* nichts gemeinsam! Versuche einer Zähmung scheitern meist aufgrund des zweiten angeborenen genetischen Defekts der Art, welches zu 99 % vorzufinden ist: Die Humorlosigkeit.

Gerüchten folgend, sind jedoch zahme und gesellschaftsfähige Exemplare in Deutschland gesichtet worden. Sollten Sie ein solches Exemplar Ihr Eigen nennen können, so halten Sie dieses besondere Stück mit aller Liebe und Fürsorge. Wissenschaftler der Kommlinger Universität behaupten, das Wesen der *Astridia Kroeta ssp. perfidia* würde irgendwann zum Untergang vieler Arten führen, sofern diese sich an ihrem Verhalten eine Scheibe abschneiden.

Autor:

Sebastian Karkus

sebastian.karkus@aquariummagazin.de

## Ein neues Systemkonzept zur Filterung von Großaquarien und Anlagen.

### Einleitung

Die Anfänge meiner Aquaristik liegen nun gut 30 Jahre zurück. Wie viele Anfänger konnte ich mich eine Zeit lang an einem Gesellschaftsaquarium erfreuen und lernte die Grundlagen und Zusammenhänge durch Fachliteratur, Beobachtung und Messen von Parametern. Bei jedem Besuch im Zoofachhandel war aber klar, irgendwann müssen es Diskus sein. Vor rund 15 Jahren konnte ich dann die ersten eigenen Erfahrungen mit Diskusfischen sammeln. Seit dieser Zeit halte ich, mit berufsbedingten Unterbrechungen, Diskusfische. Und wie das so geht mit allen Höhen und Tiefen. Als ich mich vor rund 2 Jahren dazu entschloss, mein Elternhaus gründlich zu renovieren und dort einzuziehen war auch klar, dass ein geeigneter Raum zur Unterbringung meines Hobbys vorgesehen wird. Zu dieser Zeit hatte ich eine kleine Anlage mit 600 L Volumen. Gleichzeitig stand jedoch noch ein Umzug an, der mich wieder einmal von meinem Hobby trennen sollte. Diese absehbare „Diskusfreizeit“ wollte ich dazu nutzen mein Anlagenkonzept, speziell unter dem Aspekt der Filtrierung und Energieoptimierung, neu zu überdenken. Leistungsfähige Filter und regelmäßige Wasserwechsel sind wichtig für die Wasserqualität. Im Laufe der Zeit hatte ich Topfaußenfilter, selbstgebaute Luftheber mit Einmachgläsern, Innen- und Schwammfilter und auch offene Außenfilter Marke Eigenbau an und in meinen Aquarien installiert. Gleich welches System, Mulm und Futterreste mussten manuell entweder abgesaugt, oder aus dem Vorfilter entfernt werden, oder beides. Dennoch wartet am Ende der biologischen Abbaukette das Nitrat als höchste Oxydationsstufe, das sich durch regelmäßige Wasserwechsel auf ein diskusverträgliches Maß verdünnen lässt.

### Die alte Anlage

Diese Tatsachen vor Augen hatte ich bei der Planung meiner alten 600 L Anlage, seinerzeit in jedem Becken eine Seitenscheibenbohrung für eine Bodenabsaugung. Diese Absaugung, verbunden mit einer entsprechend eingestellten Zulaufleistung aus dem offenen Außenfilter saugt die Schmutzstoffe kontinuierlich aus dem Aquarium ab in den Vorfilter. Dort sorgte ein Teesieb unter dem Einlauf für eine grobe Rückhaltung, der Rest wurde mit Filterwatte eingefangen. Die Siebreinigung war einfach, der Wasserwechsel alle 2-3 Tage jedoch weiterhin unerlässlich. Mein offener Außenfilter war, gemäß der Devise „viel hilft viel“, mit 120 L großzügig dimensioniert. Nach der Vorfilterkammer bestückt mit Lavabruch, Siporax und Schaumstoff hat er auch gut funktioniert. Allerdings wusste ich nicht wirklich warum. Ein weiteres Problem ist, wie bei allen Schwerkraftsystemen, die Bereitstellung entsprechend großer Puffervolumen im Filter, um bei einem eventuellen Strom/Pumpenausfall das per Schwerkraft aus den Aquarien nachlaufende Wasser aufzufangen. Da sich die Systeme Aquarium und Filter nicht im hydrostatischen Gleichgewicht befinden, sind leistungsfähige Pumpen erforderlich. Mein Filter stand unter den zweireihig angeordneten Aquarien, sodass erhebliche Höhenunterschiede zu überwinden waren.

Aus Sicht des Energieverbrauchs keine optimale Lösung, schließlich läuft die Pumpe im 24 h Dauerbetrieb und ist damit ein großer Stromverbraucher.

Die Abdeckung des Filters war am Einlauf wegen des Siebes und am Auslauf wegen Pumpe und Heizung offen. Das ist hinsichtlich der Verdunstungsverluste aus meiner Sicht nicht optimal.

Oft habe ich mir den Filter angesehen und gedacht: „Wenn sich wenigstens das Teesieb automatisch reinigen und der Wasserwechsel automatisch ablaufen würde, dass wäre schon ein Fortschritt.“ Als dann die „Diskusfreizeit“ begann und die Planung für meinen Umbau abgeschlossen war, habe ich mir mal eine Liste mit Punkten gemacht, die ich verbessern wollte.

### Die neuen Anforderungen

Für die neue Anlage sollte alles übernommen werden, was sich aus meiner Sicht bewährt hatte:

#### - Bohrung in der Seitenscheibe mit bodentiefem Ansaugrohr

Seitenscheibenbohrungen sind nicht nur statisch weniger belastet als Bodenbohrungen, sondern bieten die Möglichkeit einer Filteraufstellung neben dem Aquarium.

#### - Offener Außenfilter, d.h. Schwerkraftsystem

Für größere Einzelaquarien reichen bei der Diskushaltung die handelsüblichen Filter in der Regel nicht aus. Ab einer gewissen Größe lassen sich Anlagen eigentlich nur über eine Zentralheizung wirtschaftlich sinnvoll betreiben. Hier bieten offene Außenfilter ebenfalls gewisse Vorteile.

Zusätzlich wollte ich einiges verbessern:

#### - Automatische Reinigung des Vorfilters

Die Rückhaltung durch das Teesieb war schon ganz gut, als nachteilig empfand ich aber die Tatsache, dass die Reinigung einen manuellen Eingriff erfordert.

#### - Automatischer Wasserwechsel

Ein automatischer Wasserwechsel war für mich deshalb wichtig, weil ich beruflich viel unterwegs bin. Füttern ist eine Sache, Wasserwechsel und nachfüllen eines offenen Außenfilters eine Andere.

#### - Hydrostatische Optimierung der Förderhöhe

Der Filter sollte so klein sein, dass er auch in der untersten Reihe neben den Aquarien stehen kann. Dann kann die Pumpe kleiner dimensioniert werden.

#### - Berechen- und skalierbare Filterleistung

Die Berechnung der Filterleistung und mögliche Anpassung sind, speziell für wechselnde Belastungen bei Anlagen, sinnvoll und erforderlich.

#### - Sicherer Regelbetrieb

Im Regelbetrieb sollte ein Überlaufen des Filters sicher verhindert werden. Verdunstung, bzw. Ausgleich fehlender Wassermengen durch schwankende Pumpenleistung.

## - Dichtschließender Deckel

Zur Vermeidung von Verdunstungsverlusten sollte der „Neue“ einen dicht schließenden Deckel erhalten.

Und letztlich sollten folgende Randbedingungen eingehalten werden:

## - Realisierung der Funktionen mit „Bordmitteln“

Ich wollte in jedem Fall versuchen, alle Funktionen mit der üblicherweise bei Aquarien vorhandenen Technik zu realisieren.

## - Keine mechanisch bewegten Teile oder spezielle Elektronik

Dazu gehören mechanische Transportbänder mit Vliesstoffen oder rotierende Trommeln, sowie eigene Steuerungen, ganz abgesehen von den Kosten.

## - Keine laufenden Kosten

Kein Verbrauchsmaterial für die Vorfilterung im Regelbetrieb.

## Am Anfang stand die Informationsbeschaffung.

Angesichts der Gesamtliste von Anforderungen habe ich mir jedes einzelne meiner Diskusbücher noch einmal intensiv angeschaut. Ich wollte noch mal sehen und vergleichen, ob es bei anderen Diskushaltern und Züchtern möglicherweise Ansätze zur Realisierung meines Vorhabens, oder wenigstens von Teilen meiner Anforderungsliste gibt. Parallel dazu habe ich im Internet recherchiert. Man findet auch dort eine ganze Menge von Lösungen, allerdings stehen 10.000 € für einen Trommelfilter als Vorfilter ebenso wenig auf meiner Liste, wie bewegte mechanische Teile und spezielle Steuerelektronik. Zur gleichen Zeit etwa ist das Buch „Diskus-Aquarien und Großanlagen“ von Horst W. Köhler erschienen. Das Buch enthält m.E. einen repräsentativen Querschnitt durch die Anlagentechnik bis 20.000 L. Auch im [www.diskusportal.de](http://www.diskusportal.de) Forum „Planung und Aufbau“ sind einige Anlagen und deren Aufbau beschrieben und bebildert. Letztendlich sind mir bei allen Anlagen Gemeinsamkeiten aufgefallen, welche die von mir gewünschten Funktionen zum Teil verhindert haben. Das soll diese Anlagen nicht herabsetzen. Im Gegenteil, es sind klasse Anlagen, sie waren mir vielmehr Inspiration.

## Beispiel Vorfilter:

Da bei Schwerkraftsystemen das Wasser von oben in den Filter einläuft, wird i.d.R. die erste Scheibe nach unten offen eingeklebt. Das war bei allen Abbildungen die ich gesehen hatte so, aber für die Idee, die sich während der Recherche in meinem Kopf gebildet hatte, ungeeignet.

## Beispiel Wasserwechsel:

Bei einigen Anlagen sind Tropfner aus der Gartentechnik im Einsatz, um die erforderlichen Frischwassermengen in homöopathischen Dosen in Form eines Durchlaufs zuzuführen. Ich wollte spülen und brauche dazu kinetische Energie, langsamer Zufluss ist dafür ungeeignet. So bin ich also durch „invertieren“ bekannter Lösungen und Rekombination, zur theoretischen Anordnung meiner Vorfiltertechnik gekommen. Die Anordnung habe ich beim Patentamt als Gebrauchsmuster angemeldet.

Als Arbeitsname für mein Projekt bekam der Filter die Bezeichnung „U-Filter“. Warum das so ist, wird in Folgenden noch deutlich.

## Der Hamburger Mattenfilter als biologischer Hauptfilter

Die Theorie für die Vorfilterreinigung und den Wasserwechsel vor Augen galt es als nächstes, einige andere Probleme zu lösen. Der Filter sollte ja möglichst klein sein und damit hydrostatisch besser zu integrieren, gleichzeitig jedoch eine effektive biologische Filterung gewährleisten, die man berechnen und skalieren kann. Hier halfen mir die Berechnungen zum Hamburger Mattenfilter weiter. Der HMF wird normalerweise im Aquarium betrieben, indem ein Teil des Aquariums durch eine Filtermatte abgeteilt wird. Wichtig für Funktion ist die richtige Dimensionierung der Anströmung auf das Filtermaterial. Diese Anströmung wird durch die Oberfläche der Filtermatte in Verbindung mit der Pumpenleistung bestimmt. Hat man also ein bestimmtes Wasservolumen und legt die Umwälzleistung fest, dann kann die erforderliche Gesamtfläche des Filters berechnet werden. Man stellt dabei schnell fest, dass verhältnismäßig große Flächen erforderlich sind. In einem möglichst klein zu haltendem Filter ein Problem, das dadurch noch verschärft wird, dass die Matten nicht hintereinander durchströmt werden dürfen. Teilt man nämlich die erforderliche Gesamtfläche beispielsweise in 4 Teilflächen, erhöht sich die Anströmung bei der ersten Einzelfläche auf das 4-fache. Das vorbei fließende Wasser würde dann die Bakterien wegspülen, bzw. könnten die Bakterien dem so schnell vorbei fließenden Wasser weder Nahrung, noch den dringend erforderlichen Sauerstoff für die Nitrifikation entnehmen.

Die Lösung des Problems ist also die parallele Durchströmung mehrerer Teilflächen. Das lässt sich durch Patronen, deren Oberfläche berechnet werden kann, am einfachsten bewerkstelligen.

## 3D – Solids und Fertigungsunterlagen

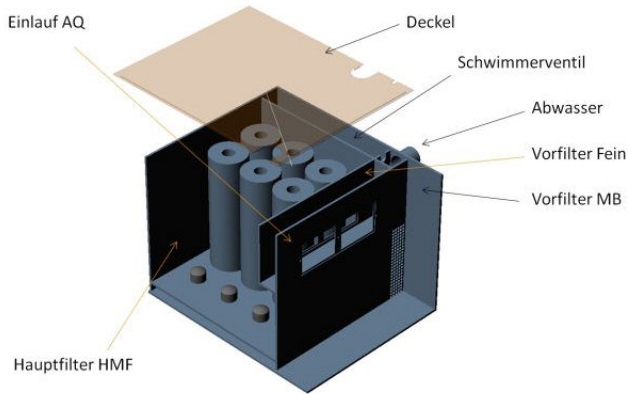
Nun waren alle theoretischen Grundlagen beisammen, allerdings hatte ich noch keine zündende Idee zur Gesamtanordnung und Verbindung der unterschiedlichen Techniken. Weiterhin wollte ich das System sowohl für einzelne Aquarien bis 1.000 L, als auch für Anlagen nutzbar machen. Den Volumenbedarf für den Hauptfilter vor Augen habe ich mir dann das „minimalistische Diskus-aquarium“ angeschaut.

Es ist mindestens 50 cm hoch und tief, und da der U-Filter für den Einlauf Gefälle braucht, wurde die Höhe mit 40 cm festgelegt. Da lag es nahe, die Tiefe zunächst ebenfalls mit 40 cm festzulegen. Danach ging es an die Auswahl eines geeigneten Schwimmerventils, denn nach dem automatischen Wasserwechsel muss das Gesamtsystem schließlich aufgefüllt werden.

Viele Skizzen später konnte in einem kubischen Gehäuse, neben Vorfilter und Klarwasserkammer mit Schwimmerventil, und nach einigen Prototypen, letztlich 9 Patronen mit einer Gesamtkapazität von ca. 3.000 L untergebracht werden.

Für Einzelaquarien sind 3 Patronen mit einer Gesamtkapazität von 1.000 L in einem Gehäuse mit den Abmaßen 55 cm x 25 cm x 40 cm (LBH) untergebracht.

## U-Filter



Anfänglich konnte ich mit Skizzen arbeiten, bzw. habe ich die Gebrauchsmusterunterlagen noch mit Paint in Word erstellt. Für die Fertigung der Prototypen in einem Kunststoff verarbeitenden Betrieb mussten jedoch technische Zeichnungen erstellt werden. Der Umgang mit einem PC ist mir geläufig, nur hatte ich bis dahin noch nie mit einer CAD Software für 3D Modellierung gearbeitet. Aber was tut man nicht alles für den optimalen Filter, schließlich war die Software ja auch hilfreich um schon vor der eigentlichen Prototypenfertigung, ein räumliches Modell vom Gesamtsystem zu erhalten.

### Und so funktioniert der U-Filter

Um das Funktionsprinzip zu verstehen, ist es wichtig zu wissen, wie ein konventioneller, offener Außenfilter grundsätzlich funktioniert.

Eine Pumpe fördert gefiltertes Wasser aus der Klarwasserkammer in das Aquarium. Dort läuft es per Schwerkraft durch die Bohrung(en) zurück in den Filter. Im eingeschwungenen Zustand läuft so viel Wasser aus dem Aquarium ab, wie durch die Pumpe aus dem Filter in das Aquarium gefördert wird. Druck und Sog fördern Kot und Futterreste in den Filter, das System ist im Gleichgewicht. Grundsätzlich funktioniert der U-Filter nach dem gleichen Prinzip.

Zwei wesentliche Änderungen in der Konstruktion machen aber den Unterschied:

Erstens ist bei konventionellen Außenfiltern die Vorfilterkammer unten offen und wechselt mäanderförmig mit bodentiefen Scheiben bis zur Klarwasserkammer. In meiner alten Anlage haben ein Teesieb und Filterwatte die mechanische Vorfiltration übernommen.

Im Unterschied dazu ist die Vorfilterkammer meines neuen U-Filters bodendicht abgeschlossen. Das einlaufende Wasser muss von unten durch ein Schwimmbett aus Kunststoffkörpern, den sogenannten Beads nach oben. Am oberen Rand sitzt ein 1.000 µm feines V4A Sieb vor der zweiten Vorfilterkammer. Die zweite Kammer kann mit Watte oder Filterschwamm bestückt werden.

Von dort aus gelangt das Wasser mechanisch vorgereinigt in die Hauptfilterkammer zu den HMF Patronen.

Wie aus der Konstruktionszeichnung ersichtlich, sitzen die Patronen auf einem doppelten Boden. Dieser Zwischenboden trennt die HMF Kammer von der Klarwasser-

kammer, die auch durch den Raum von der Zwischenwand bis zur Rückwand gebildet wird. In der Rückwand ist eine Bohrung zum Anschluss einer Pumpe angebracht, die das gereinigte Wasser wieder zurück ins Aquarium pumpt. Auf diese Weise sind alle Kammern nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhren miteinander verbunden.

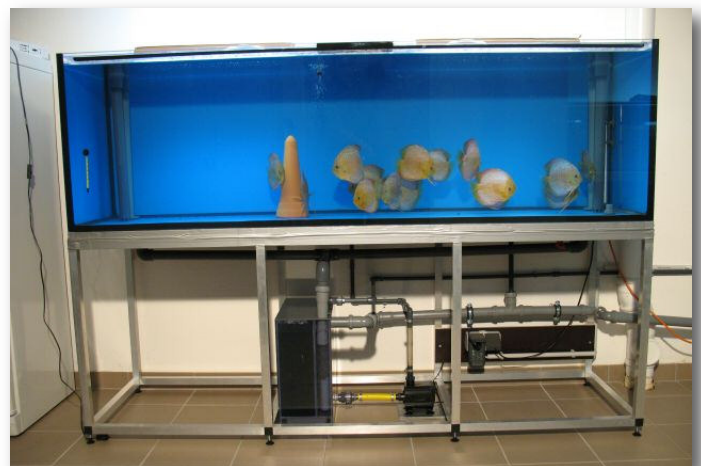
Der zweite Unterschied zu konventionellen Außenfiltern ist, dass ich die Gefahr des Filterüberlaufs bei einem Pumpenstopp gezielt dazu nutze, den Vorfilter zu reinigen. Dazu befindet sich am oberen Rand der Rückseite im Vorfilter eine DN40 Bohrung.

Wird die Pumpe im eingeschwungenen Zustand ausgeschaltet, dann endet der Zufluss im Aquarium. Es läuft aber noch so lange Wasser in den Filter nach, bis die Unterkante der Bohrung im Aquarium erreicht ist. Dieses nachlaufende Wasser bringt den U-Filter in der Vorfilterkammer gezielt zum Überlaufen, weil die restlichen Wassermassen im Filter stehen.

Gleichzeitig mit dem Stopp der Förderpumpe schalte ich eine kleine Pumpe im Vorfilter zu. Diese Pumpe setzt die bis dahin stehenden Beads in Bewegung. Durch die Bewegung geben die Beads jetzt den Grobschmutz wieder frei, er wird durch die DN40 Bohrung in die Kanalisation entsorgt. Mit Wiedereinschalten der Förderpumpe wird erneut Wasser aus dem Filter in das Aquarium gepumpt, die Vorfilterpumpe ausgeschaltet. Der Wasserspiegel im Filter sinkt, weil aus dem Gesamtsystem Wasser entfernt worden ist. Der sinkende Wasserstand öffnet nun das Schwimmventil in der Klarwasserkammer. Frisches Wasser strömt durch das Ventil und mischt sich mit dem gefilterten Wasser. Der Wasserwechsel findet also ohne Störung der Fische statt. Es läuft so lange frisches Wasser zu, bis der Nominalwasserstand im eingeschwungenen Zustand wieder erreicht ist.

### Von der Theorie zur Praxis

Nach so viel Theorie nun zur Erklärung des Funktionsprinzips anhand eines Einzelaquariums. David Jeziorowski (Eckhaard) hat den kleinen U-Filter an einem 200 x 60 x 60, also 720 L Becken in Betrieb. Das Aquarium selbst hat 2 Bodenbohrungen für DN40 Tankverschraubungen, eine in jeder Ecke entlang der Rückseite. Über bodentiefe Ansaugrohre läuft das Wasser in die Vorfilterkammer und nimmt Kot und Futterreste mit (Bild 4).



(Bild 4)

Auf Bild 1 ist der Filter im eingeschwungenen Filterbetrieb zu sehen. Die Pumpe läuft und das vom Aquarium einströmende Wasser sorgt im Vorfilter für eine gute Sauerstoffversorgung. Direkt dahinter ist das DN32 Rohr für die Vorfilterreinigung zu sehen. Ebenfalls gut zu sehen ist links das V4A Edelstahlsieb, das die Vorfilterkammer von der HMF-Kammer trennt. Der Wasserstand reicht bis zur Unterkante der Überlaufbohrung in die Kanalisation. Das ist gut an der eingelegten Styrodurplatte zu sehen, dort reicht der Wasserstand ebenfalls bis zur Unterkante.



(Bild 1)

Bild 2 zeigt den Filter kurz nach abschalten der Pumpe. Der Wasserstand im Filter ist deutlich erhöht, durch das DN32 Rohr am Boden der Vorfilterkammer wird der Schmutz abgesaugt und durch die DN40 Verrohrung in die Kanalisation entsorgt. Gut zu sehen ist, dass der Wasserstand höher ist als die Oberkante der Styrodurplatte.



(Bild 2)

Im nächsten Bild 3 ist die Pumpe bereits wieder eingeschaltet, der Wasserstand im Filter ist deutlich niedriger. Über die Verrohrung wird das fehlende Wasser durch das Schwimmerventil so lange nachgefüllt, bis der Zustand auf Bild 1 wieder erreicht ist.



(Bild 3)

Für den Betrieb eines U-Filters ist ein Wasser Zu- und Ablauf in Aquariennähe sinnvoll. Dies ist bei Anlagen ohnehin empfehlenswert, m.E. nach auch bei Großaquarien.

Der Name des Filters rührt nicht daher, dass die Entwicklung unglaublich viel Arbeit gemacht hat, sondern vielmehr, weil das einlaufende Wasser vom Aquarium im Vorfilter mit dem ablaufenden Wasser immer U-förmig gelenkt wird (Oben Einlauf, unten Ansaugung, Oben Auslauf).

Bezogen auf meine anfängliche Anforderungsliste sieht die Realisierung bei Verwendung einer bodentiefen Ansaugung im Aquarium so aus:

## - Automatische Reinigung des Vorfilters

Die U-Konstruktion im Vorfilter sorgt mit einem V4A Edelstahl Sieb und den Beads für die Abtrennung von Grobschmutz und dessen automatische Entfernung.

## - Automatischer Wasserwechsel

Ein automatischer Wasserwechsel wird mit jedem Pumpenstopp vollzogen, die Mengen sind über die Anzahl, Zeit des Pumpenstopps und Konstruktion des Aquarienablaufs steuerbar.

## - Hydrostatische Optimierung der Förderhöhe

Durch die maximale Bauhöhe von 40 cm plus 3 mm für den dicht schließenden Deckel sind bei einer Breite von nur 45 cm, 3.000 L Wasser filterbar. So lässt sich der Filter neben der untersten Aquariereihe integrieren, es müssen rd. 50 - 70 cm weniger Höhe überwunden werden.

## - Berechnen- und skalierbare Filterleistung

Für die einfache Berechnung der Patronenanzahl habe ich ein Excel-Arbeitsblatt erstellt. Die Bohrungen für nicht benötigte Patronen lassen sich durch aufstecken einer DN32 Endkappe verschließen. Der U-Filter kann also mitwachsen, bzw. an Belastungsänderungen angepasst werden. Die Sauerstoffanreicherung des einlaufenden Wassers im Gegenstrom stellt eine optimale Sauerstoffversorgung der Filterbakterien sicher.

Die Heizung ist nach der Pumpe, entweder als Wärmetauscher an der Zentralheizung oder elektrisch im Becken, bzw. als Durchlaufheizung möglich. Definitiv erfolgt die Erwärmung nach der biologischen Stufe. Da grobe Verunreinigung nicht auf die Filterflächen gelangen, ist die Standzeit des Hauptfilters sehr gut. Sollte eine Reinigung erforderlich werden, dann können die Patronen einzeln in Zeitabständen nacheinander gereinigt werden, der Bakterienrasen bleibt intakt.

### - Sicherer Regelbetrieb

Im Regelbetrieb befindet sich der Filter an einem Abwasseranschluss, ein Pumpenausfall führt daher nicht zur katastrophalen Überschwemmungen. Der Filter und das Aquarium sind durch das Schwimmentil und den Frischwasseranschluss stets optimal befüllt. Zur Spülung des Vorfilters reichen kleine Wassermengen von 5 L je Spülung aus. Durch Anzahl und Dauer der Pumpenstopps lässt sich in Verbindung mit der maximalen Menge des nachlaufenden Wassers aus dem Aquarium die Wasserwechselmenge je Tag in weiten Grenzen festlegen.

### - Dichtschließender Deckel

Der U-Filter ist aus PVC gefertigt und hat einen Deckel mit umlaufender Fräsung auf der Unterseite. Dadurch entsteht im Behälter eine Tropfkante für das Verdunstungswasser. Die Verluste sind minimal, da alle Zu- und Ableitungen an einer Stelle konzentriert sind.

Und letztlich sollten folgende Randbedingungen eingehalten werden:

### - Realisierung der Funktionen mit „Bordmitteln“

Die Funktion des Wasserwechsels wird durch die Pumpe realisiert. Zur Schaltung genügt eine elektronische Zeitschaltuhr für 15,00€, oder eine freie Steckdose bei vorhandenem Aquariencomputer.

### - Keine mechanisch bewegten Teile oder spezielle Elektronik

Sieht man vom Bordmittel Pumpe ab, arbeitet die Vorfilterreinigung vollkommen ohne mechanisch bewegte Teile, eine Zeitschaltuhr ist ein Standard Elektronikartikel.

### - Keine laufenden Kosten

Im Regelbetrieb werden keine laufenden Kosten erzeugt, abgesehen vom „Spülwasser“ als ohnehin bereits verbrauchtes „Verbrauchsmaterial“.

Die Diskushaltung ist ein sehr schönes Hobby - und als solches zeitintensiv. Wer aus beruflichen Gründen nicht jeden Tag zuhause ist kennt das ungute Gefühl, dass ein unterlassener Wasserwechsel eine Katastrophe heraufbeschwören könnte. An dieser Stelle schlafe ich heute wesentlich ruhiger, wenn ich mich nicht persönlich um mein Aquarium, bzw. Anlage kümmern kann.

Aus meiner Sicht sind die anfänglichen Anforderungen mehr als erfüllt worden. In der Anlagentechnik gewinnt das Thema Energieeinsparung weiter an Bedeutung und Gewicht, aber ein wesentlicher Teil der Diskushaltung ist jetzt auch für Einzelaquarien prozessstabil:

Die Wasserqualität.

Autor:

U-Filter Systeme Rudolf Martin

Oberstraße 24

D-55469 Simmern

info@u-filter.de

<http://www.u-filter.de>

**U-Filter Systeme**  
Einfach mehr Zeit.



Mit freundlicher Genehmigung des DiskusBrief,  
<http://www.diskusbrief.org>

## Algen im Aquarium / Algenfresser

### „Algenfresser“

Das absolut algenfreie Aquarium gibt es nicht. Es wäre mehr als unnatürlich. Mit den bisher genannten Methoden ist es einfach, übermäßiges Wachstum praktisch aller Algenarten zu vermeiden. Trotzdem werden immer einige Algen im Aquarium verbleiben. Man kann diese latent vorhandenen Algen aber mit den hier vorgestellten Algenfressern hervorragend im Zaum halten.

Durchforstet man die Literatur ein wenig nach Fischen, die besonders sauerstoffreiches, schnell fließendes Wasser lieben, wird man sehr schnell erkennen, dass viele von ihnen zu unseren besten Algenfressern zählen. Ganz einfach deshalb, weil die Gewässer, in denen Algen wachsen, eben in der Mehrzahl genau diese Eigenschaften haben.

Für alle hier empfohlenen, bzw. besprochenen Algenfresser gilt, dass sie nur dann die erwünschten Dienste leisten, wenn sie nicht überfüttert werden. Da Überfütterung nicht selten die Hauptursache für üppigen Algenwuchs ist, sollte sich jeder Aquarianer genau diese Tatsache klar machen. Der Teufelskreis zu kleines Aquarium, zu viele Fische, zu viel Futter, zu wenige schnellwüchsige Pflanzen, zu wenig Wasserwechsel, viele Algen, kann ganz sicher nicht durchbrochen werden, indem man noch mehr (vielleicht zu große) Fische einsetzt und am Ende noch stärker füttert.



*Otocinclus vittatus*  
Ohrgitter-Harnischwels  
Südamerika (Südost-Brasilien)  
meist als *O. affinis* im Handel

Diese possierlichen, etwa 4 cm groß werdenden Fische sollte man in kleinen Trupps halten, ähnlich wie Panzerwelse. Sie sind auch für kleine Aquarien gut geeignet. Sie lieben, ihrer Herkunft entsprechend, klares, sauberes, leicht saures und weiches Wasser, das gut bewegt ist.

*Otocinclus* ist ein sehr guter Algenfresser, aber für harte, lange Fadenalgen hat er nichts übrig. Dagegen werden junge Grünalgen und Diatomeen sehr gerne gefressen.

Prädikat: Hervorragend geeigneter Algenfresser mit liebenswerten Eigenschaften, friedlich.



*Gyriinocheilus aymonieri*  
Siamesische Saugschmerle  
Südostasien (Thailand)

Die Siamesische Saugschmerle ist vor allem für flächig wachsende Algen wie Diatomeen hervorragend geeignet. Allerdings können die Tiere sehr groß werden (27 cm) und bekommen oft unangenehme Eigenheiten: Sie hängen sich mit ihrem Saugmaul gerne an größere Fische, womit sie bei diesen regelrechte Panik auslösen.

Prädikat: Ausgezeichneter Algenfresser als Jungfisch, später eher ungeeignet und wenn überhaupt, nur für recht große Aquarien geeignet.



*Crossocheilus siamensis*  
Siamesische Rüsselbarbe  
Südostasien, hauptsächlich Thailand, Malaiische Halbinsel

Siamesische Rüsselbarben lieben relativ weiches, sauerstoffreiches, leicht saures Wasser. Ihre "Leistung" als Algenfresser ist erstaunlich, doch sollte man wissen, dass *C. siamensis* z. B. keine Kieseralgen fressen kann, sie besitzt kein Saugmaul, das dazu notwendig wäre. Entgegen oft gehörter Kritik fressen auch ältere Rüsselbarben durchaus noch fleißig Algen. Man darf sie nur nicht zu gut füttern.

Mehr zum Thema Rüsselbarben und welche denn nun die "Richtige" ist, lesen Sie hier:

<http://www.aquamax.de/HG13.htm>



*Garra ceylonensis ceylonensis*  
Ceylon-Saugbarbe  
Sri Lanka

Die Ceylon-Saugbarbe wird mit 15 cm für kleine Aquarien sicherlich zu groß. Die friedlichen, aber ruhelosen Fische haben ein Saugmaul, das sie befähigt, flächig wachsende Algen zu fressen. Erstaunlicherweise fressen die Tiere aber auch sehr effizient Fadenalgen in beträchtlichen Mengen.

Weiches, schwach saures Wasser und gute Strömung sind wichtig für diese ebenfalls sehr interessanten Fische.

Prädikat: Für Aquarien ab ca. 200 Liter mit weichem, saurem Wasser ein geradezu idealer Algenvertilger.



*Apareiodon affinis*  
La Plata Algensalmmler  
Südamerika, La Plata, Parana, Paraguay-Becken

Auch dieser Fisch liebt sauerstoffreiches, weiches, saures und sehr sauberes Wasser. Meine beiden Tiere sind etwa 8 cm lang (MERGUS gibt 6 cm an). Es sind ausdauernde Schwimmer und sie fressen Fadenalgen mit einer ganz besonderen "Technik". Die Algen werden gepackt und mit einer rasanten, sägenden Bewegung schwungvoll abgerissen. Auf dem unteren Bild ist einer der Salmmler bei der Arbeit.

Die Fische sind durch die vorhandene Fettflosse klar und deutlich von den Barben zu unterscheiden. Es sind friedliche, lebhafte und nicht zu groß werdende sehr gute Algenvertilger. Sind sie mit den vorhandenen Algen fertig, darf man nicht versäumen, ihnen ausreichend Pflanzenkost zukommen zu lassen.

Prädikat: Interessanter, friedlicher, nicht zu groß werdender Fisch mit sympathischen Eigenschaften. Als Algenfresser enorm effektiv. Es wäre aber schade, ihn nur als "Nutzfisch" zu sehen, was selbstverständlich auch für alle anderen Fische gilt.



*Ancistrus (Baryancistrus) sp.*  
Versch. Saugwelse  
Südamerika

Stellvertretend für unglaublich viele verschiedene Saugwels-Gattungen und Arten soll dieser Fisch stehen. Die meisten Saugwelse sind gewiss sehr gute Algenfresser, doch manchmal entwickeln sie einen ungeheuren Appetit auf frisches Grün. Sie machen dann oft über Nacht aus der schönsten, neu gekauften Echinodorus eine bizarr anmutende Gitterpflanze. Glücklicherweise lassen aber auch viele von ihrem schändlichen Tun ab und akzeptieren verstärkt angebotenes Grünfutter.

Prädikat: Teilweise sehr gute Algenfresser, aber nicht vollkommen unproblematisch. In Aquarien mit mehr feinfiedrigen als großblättrigen Pflanzen durchaus empfehlenswert.



*Limia melanogaster*  
Jamaika-Kärpfling  
Jamaika und Haiti

Diese quirligen Lebendgebärenden sind sogar auf Algen und sonstige Pflanzenkost angewiesen. Bekommen sie nicht genügend Grünzeug, verblasen die Farben und die Fortpflanzung stockt. Wie viele andere Lebendgebärende schätzen auch Jamaika-Kärpflinge härteres Wasser. Bei starken Wasserwechseln überschlagen sich die kleinen, munteren Kerlchen förmlich vor Begeisterung.

Prädikat: Sehr gute Algenfresser für Aquarien mit härterem Wasser. Werden die Algen knapp, sollte unbedingt genügend sonstige Grünkost geboten werden.



*Caridina multidentata (japonica)*  
"Amano-Garnele"  
Japan

Diese kleine, eigentlich ziemlich unscheinbare Süßwassergarnele hat eine beispiellose Karriere hinter sich. Speziell Fadenalgen fast aller Arten werden von diesen liebenswerten Wirbellosen unermüdlich abgeweidet. Sie sind absolut friedlich. Große Fische, insbesondere Buntbarsche, eignen sich allerdings nicht als Gesellschaft für die kleinen Koblode. Sie dienen sonst als Fischfutter oder hausen monatelang in Verstecken, die sie wahrscheinlich nur noch bei Nacht verlassen.

Prädikat: In der Gesellschaft von friedlichen, nicht zu großen Fischen nicht nur als Algenfresser unbedingt empfehlenswert.

ACHTUNG!! Wie alle Wirbellosen vertragen diese Garnelen kein Kupfer (leider Bestandteil vieler Fisch-Arzneimittel und Algenvernichtungspräparate).



*Xiphophorus maculatus*  
Platy, Spiegelkärpfling  
Mexiko, Guatemala, Honduras

Platies und viele verwandte Lebendgebärende sind fleißige Algenfresser, die eigentlich ganztägig am Algenzupfen sind, wenn man sie nicht überfüttert.

Prädikat: Gut geeignete, friedliche Fische für Gesellschaftsaquarien mit etwas härterem Wasser.





*Planorbarius corneus*  
Posthornschncke

Warum manche Schnecken wie diese Posthornschncke bei Aquarianern manchmal regelrechte Panik auslösen, ist völlig unverständlich. So lange sie nicht überhand nehmen, was sie bei entsprechend knappem Nahrungsangebot auch garantiert nicht tun, sollte man sie ganz einfach als interessante, nützliche Aquarienbewohner sehen, die erstaunliche Mengen aller Arten von Algen vertilgen.

Dieses Exemplar ist kurioserweise selbst von Fadenalgen besiedelt. In diesem Fall hatten die "Kollegen" wohl noch zu viel mit den übrigen Algen im Aquarium zu tun, um sich schon um die gegenseitige "Gebäudereinigung" kümmern zu können.

Nur wenn sie keine Algen mehr finden und extrem hungern, vergreifen sie sich ausnahmsweise an Pflanzen.

Prädikat: Sehr gute und absolut unkomplizierte Algenfresser. Sollten sie wirklich einmal überhand nehmen und lästig werden, lassen sie sich nach einer kurzen Fastenzeit mit einer Futtertablette ködern und spielend leicht entfernen.



*Pomacea bridgesii*  
Apfelschncke

Apfelschncken benötigen größere Aquarien, da sie beträchtliche Größen erreichen und entsprechend Appetit auf Grünfutter entwickeln. So lange genügend Algen zur Verfügung stehen, oder sonstiges Grünfutter aus Garten und Küche geboten wird, sind sie ziemlich harmlos. Dieses Exemplar verschlang aber geradezu unvorstellbare Pflanzenmengen aus mehreren Aquarien. Aquarianer ohne solche Nachschub-Quellen sollten etwas vorsichtig an diese Algenvernichter herangehen. Hoch interessante und durchaus schöne Tiere sind Apfelschncken dennoch.

Prädikat: Sehr gute Algenfresser, die jedoch manchmal auch gleich das Substrat der Algen mit vertilgen.

P.S.: Nachdem das Tier inzwischen nicht mehr lebt, kann nicht mehr festgestellt werden, ob es sich um *P. bridgesii* oder um *P. canaliculata* handelte. Von einem aufmerksamen Leser wurde ich darauf aufmerksam gemacht, dass obige Aussagen nur für *P. canaliculata* zutreffend seien, aber nicht für *P. bridgesii*.

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

## ANZEIGE

**aquamax**

Maxi-Seemandelbaumblätter

10 Stück

Für 1.000 Liter  
Aquarienwasser



100%  
NATUR  
PRODUKT

**aquamax**

Im gut sortierten  
Zoofachhandel  
für Ihr Aquarium:

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

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

aquamax - Saarstr. 13 - D-73431 Aalen

**aquamax**

## 9. Aquarienausstellung in Hradec Králové



Zum neunten Mal wurde vom 13. bis 21. Februar 2010 die Aquarienausstellung im Kulturzentrum „ALTIS“ in Hradec Králové (Tschechische Republik) durchgeführt. Angehängt war der erste Durchgang der Internationalen Kampffischartbewerzungsschau 2010. Da in diesem Jahr tschechische Bewerber fehlten, wurden zwei deutsche angefordert und so fuhren Holm Arndt und ich am 12. Februar dort hin. Trotz des Winterwetters kamen wir gut voran und waren eine Stunde vor der avisierten Zeit im ALDIS. Nach Einsetzen der mitgebrachten Tiere hatten wir erst einmal Zeit, uns das Chaos des Restaufbaues anzusehen.

Gegen 18.00 Uhr begannen wir mit der Bewertung der 61 eingetroffenen *Betta splendens*. Nach etwa drei Stunden und knurrendem Magen waren wir fertig. Der Sieger aus der Slowakei, ein metalligblauer Fahnen-schwanz, hatte 80 von 100 möglichen Punkten bekommen. Der zweite und dritte Platz, ein roter Crowntail und ein butterfly-violett Fahnen-schwanz, gingen mit 79 und 77 Punkten in die Tschechische Republik. Kontinuierlich und ohne große Sprünge verlief die weitere Punktzahl bis zum letzten Platz mit 50 Punkten.

Die Ausstellung wurde am Samstag um 9.00 Uhr eröffnet. Die Veranstalter unter Leitung von Josef Chmelař hatten alles in den Griff bekommen. Im Ausstellungsraum waren außer der Kampffischanlage 81 Aquarien, eine Börsenanlage, eine Wasserpflanzenverkaufsanlage der Firma Karel Rataj, Einzelaquarien von verschiedenen Anbietern sowie ein Verkaufsstand von Sera platziert. Im Nebenraum waren dann weitere Händler mit Futter, Technik, Zubehör, Pflanzen aller Couleur, Verlage und auch eine Kleingaststätte angesiedelt.

In den Aquarien stellten die Firmen PROFI Aquarium, AQUAMASTER und VIVARIUM Mělník sowie 18 Aquarianer folgende Arten und Formen aus: Aalartige 5, Arowana 1, Barbenartige 15, Buntbarsche 46, Eierlegende Zahnkarpfen 8, Garnelen 3, Grundeln 5, Halbschnäbler 1, Krebse 9, Labyrinthfisch 12, Lebendgebärende Zahnkarpfen 16, Regenbogenfische 10, Rochen 3, Salmmler 28, Schmerlen 1, und Welse 30.



Besonders hat mir ein Trupp 1,2 *Dimidiochromis spec.* gefallen, bei denen der etwa 20 cm große Mann eine herrliche blaue Farbe hatte.

Die Börse bestand aus 49 Becken, welche mit 107 Arten von Fischen, Schnecken und Garnelen besetzt waren.

Vor Öffnung der Ausstellung standen die Besucher schon an. Die Ausstellungsaquarien und auch die Börse waren ständig dicht umlagert. Die Börsenpreise sind für uns traumhaft. Ein Paar gelbe oder rote Guppys kosteten 54 CZK, das sind 2 € oder *Platydoras costatus*, Liniendornwelse, 30CZK, 1,15 €.



Foto H. Arndt

Ein Besatz wunderte mich allerdings sehr, eine Kreuzung von *Crossocheilus siamensis* x *Labeo frenatus*. Natürlich kann die, meiner Meinung nach, nicht entstanden sein.

Alles in allem wieder eine schöne Ausstellung, mit viel Liebe und Zeit gestaltet und von Presse, Rundfunk und den Besuchern, zumindest in der kurzen Zeit, welche wir noch dort waren, sehr gut angenommen.

Autor:  
Hans-Jürgen Ende

## Nano Ausstellung in Dachau

Am Anfang stand die Überlegung, wie man dem allgemeinen Trend der sinkenden Mitgliederzahlen, der viele Vereine, nicht nur in der Aquaristik, in der heutigen Zeit trifft, entgegen wirken könnte.

Schaut man sich die Zahlen des Handels an, dann liegt es wohl nicht daran, dass das Hobby Aquaristik an Attraktivität verliert.

Im VDA und bei den Aquarienfreunden Dachau/Karlsfeld kam man nach einigen Diskussionen zu dem Schluss, dass es nichts bringt, im Vereinstrott weiter zu machen und zu jammern. Man muss schauen, was in der Branche und im Hobby aktuell im Trend ist, und diese Trends aufgreifen und für die Vereinsarbeit nutzen.

Bei Besuchen im einschlägigen Handel und auf Messen sticht es ins Auge: die Trends in der Aquaristik sind unter anderem Aquascaping und Nano-Aquaristik.



Die Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld beschlossen also, über einen längeren Zeitraum Schwerpunktaktionen zum Thema Nano-Aquaristik zu veranstalten.

Das begann damit, dass sie zusätzlich zu den Vereinsabenden speziell Info-Veranstaltungen zu dem Thema anboten und dies auch in der Lokalpresse gesondert ankündigten.

Zusammen mit dem VDA-Bezirk 12 richteten sie dann im Herbst vergangenen Jahres einen sehr gut besuchten Workshop aus. Die Vereinskameradin Claudia Hary, mittlerweile keine Unbekannte mehr in der Aquascapingszene, leitete diesen Workshop, bei dem die Teilnehmer nach dem theoretischen Teil, vorgebracht von Dr. Volker Friemert, eigene Nano-Cubes unter Anleitung einrichten konnten. Die Nano-Cubes konnten die Teilnehmer vor Ort zu einem günstigen Preis erwerben oder selbst von zu Hause mitbringen. Auch Pflanzen und Deko-Material standen in ausreichendem Maße zur Verfügung.



Als nächstes sollte eine kleine Nano-Ausstellung auch Leute ansprechen, die bisher noch keinen oder wenig Kontakt zur Aquaristik hatten. Man dachte an eine handvoll Aquarien, ausgestellt an prominenter Stelle, wie z.B. einem Bankenfoyer, Supermarkteingang oder ähnliches.



Auf der Suche nach einem Sponsor fand sich recht schnell Dennerle, die einige Nano-Cubes in verschiedenen Größen und auch einiges an Pflanzen zur Einrichtung derselben zur Verfügung stellten. Natürlich gab es auch Vereinsfreunde, die schon Nano-Aquarien selbst eingerichtet hatten und erfolgreich pflegten, die ihre Becken auch auf der Ausstellung zeigen wollten. So kristallisierte sich heraus, dass man doch eine größere Räumlichkeit für die mittlerweile geplanten 30-40 Aquarien brauchte.

In der Vergangenheit wurden schon einige Aquarien-Ausstellungen des Vereins in Dachau im Ludwig-Thoma-Haus abgehalten - da lag es nahe, es wieder dort zu versuchen. Tatsächlich bekam der Verein von der Stadt Dachau das Thiemann-Gewölbe, einen sehr schönen Veranstaltungssaal, für den gewünschten Zeitraum.



Auf allen bisherigen Ausstellungen der Aquarienfreunde machten sich die Mitglieder die Mühe, im Vorfeld die Aquarien einzurichten, damit eingefahrte Becken gezeigt werden konnten. Auch diesmal wurden schon mehrere Wochen vorher die leeren Aquarien und Pflanzen an die freiwilligen Pfleger verteilt, die sie individuell und liebevoll einrichteten und dabei natürlich auch die Regeln des Aquascaping versuchen zu beachten.

Da nicht für alle Aquarien Unterschränke oder Säulen zur Verfügung standen, zimmerten die Mitglieder auch noch zum Teil geeignete Säulen, um die Nano-Cubes darauf zu platzieren.



Während der Vorbereitungsphase boten sich noch weitere Sponsoren an, so dass kurzfristig dann auch noch Aquarien von Tetra und AquaEl bepflanzt und dekoriert wurden.

Der Verein schaffte es so, über 50 Aquarien auszustellen, die im Gewölbe des Ludwig-Thoma-Hauses in Dachau mit schöner Dekoration beeindrucken präsentiert wurden.



Auch die Regionalgruppe Bayern-Süd des Arbeitskreis Wasserpflanzen im VDA beteiligte sich an der Ausstellung. In einer separaten Ecke des Ausstellungsraums verfolgte der Arbeitskreis die Idee, die Nano-Aquarien in einer Büro-Umgebung zu zeigen und dekorierte die Mini-Becken auf einem Schreibtisch und auf Aktenschränken.

Nicht zuletzt gestaltete auch die Jugendgruppe des Vereins eigene Becken und steuerte so ihren Beitrag bei. Dabei zeigten sich die Unterschiede in der Vorstellung der Kinder in verschiedenen Altersstufen von der Einrichtung eines Aquariums. Da kann man darüber hinwegsehen, dass in den Kinderaquarien Lego-Figuren als Deko-Elemente zu bestaunen waren.

Am 13.3. fand ergänzend noch einmal ein Nano-Workshop statt. Ein sehr gut gehaltener Vortrag von Volker Friemert und Claudia Hary informierte über 50 Teilnehmer gleich zu Beginn über Theorie und Praxis der Nanoaquaristik. Claudia Hary zeigte live den Aufbau, Einrichtung und Bepflanzung von Nano-Aquarien. Die Workshop-Aquarien wurden dann natürlich auch den Rest der Woche mit ausgestellt.



Die Ausstellung fand bei freiem Eintritt in der Woche vom 13.3. bis 21.3.2010 statt. Schon am ersten Wochenende konnten mehrere Hundert Besucher gezählt werden. Und auch am zweiten Wochenende, an dem sonntags in der Dachauer Altstadt der alljährliche Ostermarkt stattfand, fanden noch viele Interessierte den Weg in die Ausstellungsgewölbe. Insgesamt konnten weit über 1000 Besucher gezählt werden und die Ausstellung fand auch positive Resonanz in der lokalen Presse und fand sogar in einem umfangreichen Artikel der Süddeutschen Zeitung und auf einigen Internetpräsenzen Beachtung.

Autor:  
Jörg Corell



## Wann ist der nächste Wasserwechsel fällig?

Leitfähigkeit und pH-Wert Messung zur Abschätzung der Nitratmenge.

Für die meisten Aquarianer ist ein regelmäßiger Wasserwechsel die einfachste Pflegemaßnahme, um überschüssiges Nitrat, das sich durch das Fischfutter und die anschließenden Abbauprozesse anreichert, zu entfernen. In normal besetzten Becken ist dafür ein 30 - 50 %iger Wasserwechsel wöchentlich ausreichend. Durch im Handel erhältliche Tropftests lässt sich der Nitratgehalt als Indikator für die Wasserqualität gut bestimmen, so dass man die Menge und Häufigkeit der Wasserwechsel anpassen kann.

Wenn man jedoch eine ganze Reihe verschieden stark besetzter Becken hat, wie es z.B. bei Guppyzüchtern üblich ist, ist die Messung mit Tropftests mühsam und ein pauschaler Wasserwechsel für alle Becken auch nicht immer sinnvoll, da die Belastung in den Becken ja auch unterschiedlich sein kann. Über die Leitfähigkeit und den pH-Wert besteht theoretisch die Möglichkeit eine indirekten Nitratabschätzung zu versuchen, um einfach und schnell die Notwendigkeit eines Wasserwechsels festzustellen.

Aber ist das auch praktikabel?

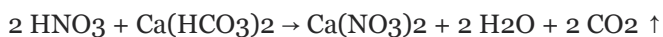
Die Messung der Leitfähigkeit wird in der Süßwasser-aquaristik meistens bei der Herstellung von weichem Wasser benutzt. Tatsächlich kann man damit sehr schnell und einfach Mischwasser aus entionisiertes und normalem Leitungswasser testen. Der pH-Wert ist ein wichtiger Parameter für das Wohlbefinden der Aquarienfische und wird oft benutzt, um indirekt die CO<sub>2</sub> - Düngung des Wassers zu überprüfen. Beide Werte werden aber auch durch Abbauprozesse von organischem Material (z.B. Fischfutter) während des Betriebs eines Aquariums verändert. Bei funktionierender biologischer Filterung steigt in normalen Aquarien der Nitratgehalt an, wenn er nicht durch Wasserwechsel verdünnt wird.

Mit Salzsäure ist es möglich, die Karbonathärte zu zerstören, was zum Sinken des pH - Werts führt:



Bei der Eutrophierung entsteht Salpetersäure und reagiert ganz ähnlich.

In der nachstehenden Formel kann man den Zusammenhang zwischen dem Abbau der Karbonathärte, der Zunahme des Nitratgehalts und des Absinken des pH-Wertes erkennen:



Kann man also mit Hilfe der Messung von pH - Wert oder Leitfähigkeit den Gehalt des Wassers an Nitrat und damit auch einen geeigneten Zeitpunkt für den Wasserwechsel bestimmen?

### Leitfähigkeit:

Bei der Leitfähigkeitsmessung werden alle geladenen Teilchen (Kationen und Anionen) gemessen und damit auch Nitrat.

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft für einzelne Ionenarten die Beiträgen an der Leitfähigkeit des Wassers.

| Ionenart          | Formel                        | Einwaage(mg/l) | Leitf. (µS/cm) |
|-------------------|-------------------------------|----------------|----------------|
| Calcium           | Ca <sup>2+</sup>              | 20,04          | 52,0           |
| Magnesium         | Mg <sup>2+</sup>              | 12,15          | 46,6           |
| Natrium           | Na <sup>+</sup>               | 23,00          | 48,9           |
| Kalium            | K <sup>+</sup>                | 39,10          | 72,0           |
| Hydrogen-carbonat | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | 61,02          | 43,6           |
| Carbonat          | CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> | 60,01          | 84,6           |
| Chlorid           | Cl <sup>-</sup>               | 35,45          | 75,9           |
| Nitrat            | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 62,01          | 71,0           |
| Sulfat            | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 48,03          | 73,9           |

Da aber im Zuge der Nitrifikation bei der Umwandlung von Nitrit in Nitrat in gleichen Teilen Karbonathärte verbraucht wird, erhöht sich die Leitfähigkeit nur um 27,4 µS/cm bei der Zunahme von 1 mmol/l Nitrat.

### Beispielrechnung:

Nach der Analyse der Stadtwerke hat das Leitungswasser in Düsseldorf einen Leitwert von 769 µS/cm, ist also ziemlich hart mit einer Gesamthärte von 14,7 und einer Karbonathärte von 9,3. Der pH - Wert beträgt 7,5 und der Nitratgehalt 14,2 mg/l. Bei einem Nitratgehalt von 35 mg/l soll nun ein Wasserwechsel vorgenommen werden. Der Leitfähigkeitsanstieg, der von ca. 20 mg/l Nitrat hervorgerufen wird, muss also gemessen werden. Die Erhöhung der Leitfähigkeit beträgt dann aber nur ungefähr 9 µS/cm.

Fazit: Der Anstieg der Leitfähigkeit sollte sehr gering ausfallen. Die Änderung der Leitfähigkeit ist aber unabhängig von der Härte des Wassers.

### pH - Wert

Der pH - Wert ändert sich während der Nitrifikation um ca. 0,3 bei einer Halbierung der Karbonathärte.

Ein mmol/l KH entspricht einer Härte von 2,8 dKH. Um eine pH - Wert Änderung von 0,3 messen zu können, müsste der Nitratgehalt bei einer KH von 9,3 schon um ca. 120 mg/l steigen. In weichem Wasser ist dieser Effekt viel stärker. Bei einer KH von 2 führen schon 20 mg/l Nitratanstieg zu einer pH- Wert Änderung von 0,3.

Fazit: In hartem Wasser ist nur eine sehr geringe pH - Wert Änderung zu erwarten. Für weiches Wasser sollte die pH - Wert Messung einigermaßen gut für die Bestimmung des Belastungsgrads mit Nitrat geeignet sein.

### Zusammenfassung:

Grundsätzlich lässt sich also der Zeitpunkt für einen Wasserwechsel nur sehr schwer anhand der Leitfähigkeitsmessung oder des pH-Wertes messen, da die Änderungen meist nicht deutlich genug ausfallen. Da die Leitfähigkeit ein Maß für alle im Wasser gelösten Ionen ist, kann man keine genauen Rückschlüsse auf die Art der Salze treffen, z.B. verändern auch Phosphate, die eingebracht werden den Leitwert. Am deutlichsten wirken sind noch pH-Wertänderungen bei weichem Wasser aus.

Autor:

Andreas Jäger

## "Aquarienpflanzen" von Christel Kasselmann



Bereits nach 15 Jahren ein Klassiker in der Aquaristik Literatur ist das Buch "Aquarienpflanzen" von Christel Kasselmann. Die erste Auflage kam 1995 auf den Markt, schon 1999 wurde dann die zweite, schon um 30 Arten und Sorten erweiterte Auflage herausgegeben. Nun ist, wieder im Ulmer-Verlag, die dritte erweiterte Auflage erschienen. Und hier muss man Autorin und Verlag ein Kompliment machen. Es wurden nicht nur ein paar neue Arten dazu genommen. Das neue Buch ist mit 450 beschriebenen Arten um ca. 120 Arten reicher, gleich um ca. 100 Seiten stärker, fast 50% größer im Format und 700 Gramm schwerer. So ist das Buch auf jeden Fall auch für solche Leser zu empfehlen, die die zweite Auflage schon im Regal stehen haben.

Inhaltlich ist das Buch zweigeteilt. Die ersten ca. 90 Seiten sind der Theorie gewidmet: die natürlichen Standorte, ökologische Faktoren, Blütenaufbau und Vermehrung von Wasser- und Sumpfpflanzen. Ebenso wie die richtige Auswahl der Pflanzen für das eigene Aquarium und die Einrichtung von Pflanzenaquarien. Der zweite und größere Teil bildet das alphabetische Pflanzenverzeichnis mit 450 Arten. Die Autorin beschränkt sich dabei jedoch nicht auf einen Bildatlas mit ein paar "technischen Daten". Vielmehr ist jede Art ausführlich beschrieben. In der Regel ist jeder Art mindestens eine ganze Buchseite, manchmal sogar eine Doppelseite vorbehalten. Neben wunderschönen Fotografien, die Biotopaufnahmen ebenso zeigen, wie Makro- und Mikroskopaufnahmen, wird auf Verbreitung, Beschreibung, Kultur und Ökologie eingegangen. Bei wichtigen großen Gattungen wie *Aponogeton*, *Cryptocoryne*, *Echinodorus* und *Vallisneria* sind für diese eigene Kapitel spendiert worden, um noch detaillierter auf die Gattungen einzugehen. So wurden beispielsweise fast 10 Seiten nur für die Gattung *Echinodorus* verwendet. Eine wesentlich Verbesserung zur zweiten Auflage ist der Service-Teil, in dem einige Tabellen, die in der zweiten Auflage noch verstreut im Buch zu finden waren, an einer Stelle zusammen getragen sind. Glossar, umfangreiches Literaturverzeichnis und übersichtliches Register runden das Buch ab und machen es zu einem für Wasserpflanzenaquarianer unverzichtbaren Nachschlagewerk.

3. Auflage

Ulmer Verlag, ISBN 978-3-8001-5855-3, 606 Seiten  
59,90 Eur

Autor:  
Jörg Corell

## Schlängenkopffische

Die Gattungen Channa und Parachanna  
Autoren: Nora Brede und Pascal Antler  
ISBN: 978-9-86659-104-2  
Erschienen im Natur- und Tier-Verlag GmbH



Schon seit ein paar Monaten auf dem Markt ist dieses kleine Büchlein über die mittlerweile zu richtigen „Trendfischen“ gewordenen Vertretern der Gattungen Channa und Parachanna aus dem NTV.

Dabei handelt es sich um das erste und längst überfällige Buch, das sich ausschließlich mit den Schlängenköpfen beschäftigt.

Den „Kennern der Szene“ dürften die beiden Autoren Nora Brede und Pascal Antler durch ihre Artikel in den einschlägigen Zeitschriften und ihr Engagement in diversen Internetforen wohl bekannt sein.

Schön ist, dass sie sich entschlossen haben, ihr fundiertes Fachwissen (das sie durch jahrelange Pflege der unterschiedlichsten Arten erworben haben) nun auch in dieser Form der Allgemeinheit zugänglich machen.

Der Inhalt umfasst alle Bereiche, die für den (zukünftigen) „Channaholiker“ von Interesse sind:

- Biologie
- Systematik
- Haltung
- Aquariengröße
- Channa-gerechte Einrichtung
- die Frage nach Gesellschafts- oder Artbecken

- Futter und Fütterung
- Wissenswertes
- Krankheiten und Verletzungen
- Vermehrung (Allgemeines, Offenbrüter, Maulbrüter)
- umfassender Artenteil (incl. unbestimmter Arten und Händlerbezeichnungen)
- Erwerb von Schlangenkopffischen

Da das Büchlein mit insgesamt 62 Seiten recht „übersichtlich“ ist, wird auch schnell klar, dass in den entsprechenden Rubriken im Allgemeinen nur ein recht grober Überblick bzw. komprimiertes Wissen dargeboten werden kann. Um den aktuellen Stand der ganzen Thematik niederschreiben zu können, wäre ein Buch eines anderen Kalibers notwendig.

So wird vor allem dem Neuling in der Haltung dieser außergewöhnlichen Tiere ein Leitfaden zur erfolgreichen Pflege an die Hand gegeben. Der erfahrene Halter und Kenner wird nur recht wenig Neues darin finden. Nichtsdestotrotz wird auch dieser seine Freude an dieser Publikation haben, denn die Autoren verstehen es, den Leser mit ihren Ausführungen und ihrer humorvollen Art zu fesseln.

Die Abbildungen sind durchweg von guter bis hervorragender Qualität. Besonders hervorzuheben sind die Aufnahmen aus der natürlichen Umgebung, die man so nur sehr selten zu Gesicht bekommt. Z.B. auf Seite 7 einen *Channa striata*, der auf der Suche nach einer tieferen Stelle in einem Reisfeld eine Strecke außerhalb des Wassers zurücklegen muss.

Aufgrund dessen ist die fehlerhafte Bildunterschrift auf Seite 61, die einen *Channa sp. Assam* als *Channa sp. Himalaya* ausweist gut zu verschmerzen.

Sehr schön und wichtig ist auch, dass die kritischen Aspekte der Schlangenkopffischhaltung, die dem Anfänger gleich die Freude an den Tieren nehmen können, in ausreichendem Maße erwähnt werden.

Was bleibt als Fazit zu sagen?

Ich lege dieses Buch jedem Aquarianer ans Herz. Sei es nun ein erfahrener „Channaholiker“, ein „Channa-Neuling“ oder jemand, der aus einem anderen Zweig unseres Hobbies kommt.

Warum?

Durch dieses Werk wird endlich in einem eigenen Buch mit den Vorurteilen über diese interessanten Fische aufgeräumt und ein kompakter Querschnitt über die Thematik geliefert. In Kombination mit dem kurzweiligen Schreibstil erhält man eine tolle Lektüre, in der man gerne auch später immer wieder schmökert.

Autor:

Christian Eichinger

HIER

könnte Ihre

Geschäftsempfehlung stehen und nicht dieser Platzhalter, wenn Sie mit uns vor der Ausgabe in Kontakt getreten wären.

- Automatische Verlinkung auf der Hauptseite des Magazins im Banner
- Steigende Leserzahlen
- Auf „immer und ewig“ in der jeweiligen Ausgabe „verewigt“
- Preise, die sich lohnen
- Persönliche Auswertung wöchentlich
  - o Summe der AdvIEWS
  - o Summe der Adklicks
- Viele Extras & Gadgets für Ihre Kunden
- Vorzugsbehandlung bei Presse- oder Geschäftsmitteilungen
- Hilfe bei Kontaktaufnahme zu anderen Unternehmern

INTERESSE?

Kontakt:

Sebastian.Karkus@aquariummagazin.de



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

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

 **Aquarium  
Münster** *Fish like us*

## Neue Teilnehmer für die Linkliste

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

Keine Seiten, jedoch nehmen einige die OAM-Ausgaben auf und bieten diese ihren Lesern ebenfalls an. An dieser Stelle der Hinweis, dass die bisherigen Seiten nicht deshalb aufgenommen wurden, da sie bereits seit etlichen Ausgaben das OAM ankündigen. Taucht das OAM als Ankündigung auf Webseiten auf, so wird der Bannertausch eingerichtet. Versprochen!

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

bannertausch@aquariummagazin.de .

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

SK

## Aquafisch 2010

5.-7. März 2010

Messe Friedrichshafen

Veranstalter: TMS Messen-Kongresse-Ausstellungen GmbH

Die zweite Messe mit neuem Veranstalter. Nachdem bereits im letzten Jahr die Ausstellungsfläche für den Aquarienbereich zurückging, hat sich dieser Trend dieses Jahr leider fortgesetzt. Die vorhandenen Stände präsentierten sich gefühlt deutlich "luftiger" und es wurde dadurch eine ganze Halle gefüllt. Wie in den Jahren zuvor wurde die Messe gemeinsam mit einer Messe für Angeln und Fischzucht und nun bereits im zweiten Jahr mit einer Jagd- und Forstmesse kombiniert. Jedem Bereich stand ein eigene Halle zur Verfügung, im Gegensatz zum letzten Jahr ein deutlicher Fortschritt, als sich die gesamte Messe noch mit 2 Hallen begnügen musste.

Auf der Messe selbst sah man hauptsächlich alte Bekannte, vor allem Händler und einige regionale Vereine. Wie üblich reichte das Angebot von Süßwasseraquaristik, einige Angebote für Meerwasser, wieder viele Garnelen und Krabben bishin zur Terraristik.

Einen deutlichen Verlust stellte der Wegfall der Vortragsreihen statt, im letzten Jahr unter dem Namen DATZ-Forum. Ich denke damit hat die Messe erheblich an Attraktivität verloren, ein weiterer Rückgang der Ausstellungsfläche, des Angebotes und in Folge des Besucherinteresses wird zwangsläufig die Folge sein. Schade, war es doch nach eigenen Angaben mal die wichtigste Aquaristikmesse im südlichen deutschsprachigen Raum. Allein der Bereich Angel- und Fischzucht war wieder sehr stark frequentiert und hatte zudem ein eigenes Vortragsprogramm. Es würde mich nicht wundern, wenn in den nächsten Jahren dieser Bereich weiter in den Fokus der Messe gerät.

JAN

## Traurige Winterfolgen

Der strenge Frost in diesem Winter hat nicht nur auf den Strassen Schäden verursacht, sondern auch in Tümpeln und Teichen. Sogar selbst größere Seen sind betroffen.

Fische überwintern in der Regel, indem sie sich entweder in tiefere Gewässerregionen zurückziehen oder im etwas wärmenden Schlamm vergraben. Sie können ihren Sauerstoffverbrauch als kaltwarme Tiere enorm reduzieren und überleben dadurch in der Regel auch in komplett zugefrorenen Gewässern.

Der strenge Winter und die meist hohe Besatzdichte der Gewässer, verbunden mit häufig undefinierten Einleitungen hat für eine recht große Sterberate der Fische in diesen Gewässern gesorgt, die nun an der Oberfläche der Gewässer treiben.



*Rangsdorfer See in Berlin: Neben Welsen sind vor allem Silber- und andere Karpfenarten betroffen.*

*Foto: ZB/DPA*

Neben der dicken Eisschicht gab es auch durch die dicke Schneedecke eine Abschottung der unteren Wasserschichten und konnten selbst den genügsamsten Algen nicht mit Licht versorgen, sodass sie keinen Sauerstoff produzieren konnten.

Die toten Fische sorgen einerseits für einen unschönen Anblick, aber auch durch ihre Verwesung zusätzlich zu einem Sauerstoffmangel in den Gewässern. Von der Geruchsbelästigung bei Spaziergängern und Anwohner ganz zu schweigen.

Besonders Berlin/Brandenburg ist davon betroffen, da dort die Besatzdichte relativ hoch gehalten wurde, um als Besucherattraktion herzuhalten oder auch als Angler-Refugium zu dienen.

Bei den Behörden gehen unzählige Anzeigen ein und diese bemühen sich redlich, die toten Tiere an Land zu bringen und zu entsorgen. Allein die Menge an, teilweise bis zu 60 cm großen toten Fischen, stellt sie allerdings auch vor großen Herausforderungen.

Biologen sprechen von einer natürlichen Selektion bei normalen Wettererscheinungen, die durchaus als normale Klimaerscheinungen vorkommen können und sehen in diesem Massensterben nichts Ungewöhnliches.

Im Vergleich zu dem alljährlich stattfindenden Massensterben bei den Trockenzeiten in tropischen Ländern ist diese Erscheinung für uns in Deutschland zwar ungewöhnlich, jedoch in keiner Weise derart außergewöhnlich.

BP

## Ein weiterer Gecko-Schmuggler verurteilt

Neuseeland ist ein Naturparadies, das Begehrlichkeiten weckt. Die farbenprächtige Flora und Fauna ist leider teilweise bereits vom Aussterben bedroht und sind entsprechend geschützt.

Bereits im Januar dieses Jahres ist ein Deutscher mit Dutzenden Geckos in der Unterhose erwischt und zu 14 Monaten Haft verurteilt worden. Nun ist Mitte Februar ein weiterer, in Uganda lebender Deutscher mit 16 Schmuck-Grüingeckos (*Naultinus gemmeus*) von Wildschützer ertappt worden. Gesammelt wurden diese von einem Schweizer und einem Mexikaner auf der Otango-Halbinsel. Der Deutsche sollte diese offenbar in Plastikröhrchen in seinem Rucksack ausserlandes schaffen. Nach Angaben der Wildschutzbehörden hätten diese Tiere auf dem europäischen Schwarzmarkt einen Wert von über 100.000 Euro.

Alle drei Beteiligten zeigten sich geständig. Ende Februar ist der Deutsche nun zu 15 Monaten Haft verurteilt worden, seine beiden Sammler erwarten Ende März ihr Urteil.

BP

## Erste Meldung aus dem Sommerloch?

Pressemeldung vom 9.3.2010, Magdeburg in der mz-web.de:

*Polizei kümmert sich um teure tote Fische*

30 Koi-Karpfen lagen in Kleingartenanlage - Vorwurf: Besitzer hat gegen den Tierschutz verstoßen



Japanische «Nishikigoi»-Zierkarpfen, kurz «Kois», schwimmen in einem Becken. (ARCHIVFOTO: DPA)

Die Meldung:

MAGDEBURG/DPA. Nach dem Fund 30 toter Koi-Karpfen im Wert von 50 000 Euro ermittelt die Magdeburger Polizei wegen Verstoßes gegen das Tierschutzgesetz. Die Beamten gehen davon aus, dass der Besitzer die wertvollen Fische nicht artgerecht hielt.

Noch wissen sie jedoch nicht, wer der Übeltäter ist. Die bis zu 60 Zentimeter langen und fünf Kilo schweren Fische waren bereits am 27. Februar tot in einer Kleingartenanlage entdeckt worden. Zunächst war die Polizei wegen illegaler Entsorgung von einer Ordnungswidrigkeit ausgegangen. Die Polizei sucht nach Zeugen. Koi-Karpfen stammen aus Asien, werden aber auch in Europa gezüchtet.

Kommentar:

Ja, ist klar, man schmeißt mal eben 50.000,- Euro weg, weil man die Tiere nicht artgerecht halten kann und entsorgt sie nun illegal! Dass sie Opfer der oben stehenden Meldung sein könnten, ist offenbar von der Polizei nicht nachvollziehbar. Da in Deutschland schon vieles kriminalisiert wird, ist dies auch sofort ein Straftatbestand.

<http://www.mz-web.de/servlet/ContentServer?page-name=ksta/page&atype=ksArtikel&aid=1268117829954>

BP

## Neue Mieter im Wiener Haus des Meeres

Wer von uns wünscht sich nicht eine Wohnung, die ganz den eigenen Vorstellungen entspricht und bis in die kleinste Einzelheit seinen eigenen Wohlfühl-Faktor berücksichtigt?



Dem Chamäleon wäre sicherlich das neue Heim lieber und zeigt es mit einem eindeutig mürrischen Gesichtsausdruck recht deutlich...

Foto: Haus des Meeres

Der Wunsch wurde einigen Chamäleons im Wiener Haus des Meeres erfüllt. Ihre neue Wohnung wurde mit 57.000 Euro neu eingerichtet und davon wurden stolze 20 Tonnen (20.000 kg!!!) aus dem ehemaligen Flaggturm im Herzen von Wien herausgeschnitten. Installiert wurden für die anspruchsvollen Neumieter automatische Beregnungsanlagen, elektrisch gesteuerter Belüftung, Tageslichtstrahlern und sogar einer eigenen Quarantänestation.

Was kann man sonst noch erwarten?

Natürlich reichlich Besucher, die sich auf die Suche dieser farblichen Verwandlungskünstler begeben wollen!

Der Kabarettist Herbert Steinböck hat die Patenschaft für die beiden, Rosi und Robert genannten Chamäleons übernommen. Passend, da auch Herbert Steinböck mit seinen Programmen dem Publikum etwas aufzeigt, was nicht immer auf dem ersten Blick erkennbar ist...

BP

## Aufregung um 30 cm-Schlange

Es war eine große Aufregung, als in Nordrhein Westfalen die Meldung durch die Zeitungen ging, einem 19-jährigen Arbeitslosen in Mülheim an der Ruhr sei eine hochgiftige Monokel-Kobra (*Naja kaouthia*) ausgebrochen und nun verschwunden.

Ein Großaufgebot von Feuerwehr, Experten, Möbelpackern und Bauleuten suchte gemeinsam nach dem Tier und räumte nicht nur das komplette Haus aus, sondern entkernte sogar die Bausubstanz, also befreite Wände, Decken und Fußböden von jeder Verkleidung. Kamerateams mit Spezialkameras untersuchten selbst kleinste Hohlräume – alles vergeblich. Ein Rettungsarzt war rund um die Uhr in Bereitschaft, Seren gegen das Gift wurden bereitgestellt. Bislang liefen dadurch bereits Kosten von über 100.000 Euro auf und die Schlange ist immer noch nicht gefunden. Als letzte Möglichkeit hat die Feuerwehr nun das Haus versiegelt und hofft, das Tier aushungern zu können. Sicher, dass diese Schlange überhaupt noch im Haus ist, kann allerdings niemand sein. Wer nun den Einsatz letztendlich bezahlen muss ist noch unklar.

Wie kam es aber zu diesem Großeinsatz?

Der Bruder des 19-jährigen hat bereits seit längerer Zeit Terrarien und wohl auch Schlangen. So ist er offenbar an das Hobby Terraristik gekommen. Auf der Reptilienbörse in Hamm-Uentrop kaufte er sich ein Jungtier der Monokel-Kobra. Gerade einmal 30 cm lang und lediglich so dick wie ein Bleistift war das giftige Tier. Ein paar Tage später meldete er den Behörden, dass ihm das Tier abhanden gekommen war. Trotz allem Leichtsinn der Anschaffung, hatte er den einzig richtigen Weg der Meldung gewählt und löste damit die Großaktion aus.

Zurückzahlen wird der Harz-VI-Empfänger die Einsatzkosten wohl nicht können. Eine Lehre wird es ihm sicherlich sein, da sein Bruder ihn als durchaus verantwortungsbewußt schildert.

Den Medienberichten ist leider nicht zu entnehmen, ob die Baby-Schlange tatsächlich bereits die volle Giftwirkung ihrer ausgewachsenen Artgenossen und wie viel Giftvorrat sie in dieser Größe überhaupt hat.

Einer ausgewachsenen Königs-Kobra werden zur Serenherstellung einige Tropfen Gift „abgemolken“, allerdings ausgewachsenen Tieren. Wie groß ist dagegen der Giftvorrat eines 30-cm-Schlange, die ausgewachsen bis etwa 230 cm werden kann? Aber auch bei geringen Mengen kommt es durch das Gift zu Verfärbungen, Blasenbildung und lokalen Nekrosen

BP

## Schlangenalarm in Emmerich

Scheinbar ist Emmerich in der Gegend Niederrhein-Nord eine Hochburg für Schlangen. Wohl gemerkt, nicht einheimische Schlangen, sondern exotische Phythons.

Die Mülheimer Schlangenjagd ist offenbar nur der Start für weitere Medienberichte über tatsächliche oder scheinbar unverantwortliche Hälterungen von Reptilien.

In Emmerich hat die Polizei, in Zusammenarbeit mit dem Kreisveterinäramt, 14 Schlangen beschlagnahmt unter denen sich auch zwei fünf und sieben Meter lange Phythons befanden. Die Beschlagnahme erfolgte nach einer Presse-

meldung wegen „offenbar nicht artgerechten Haltung“ sowie unzureichender Sicherung der Terrarien. Der Besitzer des Hauses war zum Zeitpunkt der Beschlagnahme nicht anwesend. Lediglich ein, nicht näher benannter Mann mit angeblichen Drogenkontakten, war anwesend. Die Schlangen wurden einem Zoofachhandel zum Verkauf übergeben. Der Erlös soll für die Unterbringung und Futter verwendet werden.

Diese Verwendung lässt nun aber auch Spekulationen freien Raum. Wurden diese Schlangen tatsächlich nicht artgerecht gehalten und was ist bei Pythons überhaupt eine „artgerechte Haltung“? Ein 100 qm<sup>3</sup> großes Freigehege? Diente diese Aktion lediglich der Umsatzsteigerung des Zoofachhandels? Kann eine Sieben-Meter-Phython dort artgerecht gehalten werden?

Reptilienexperte Rainer Hackfort schilderte in diesem Medienbericht über einen weiteren Fall vor einigen Jahren. In einer unbewohnten Wohnung fand ein Neumietler überraschend 20 Terrarien mit ca. 100 Phythons. Er hat große Erfahrung im Umgang mit Reptilien und wird als Terraristik-Shop-Betreiber auch als Experte öfters von den Behörden angefordert. Er nennt als Ursache für diese Erscheinung ein „Jäger- und Sammler-Syndrom“, bei der möglichst exotische oder gefährliche Tiere regelrecht „gesammelt“ werden. Das Problem ist es dann, den Nachwuchs, der sich bei guten Bedingungen fast zwangsweise einstellt, an Gleichgesinnte loszuwerden. Wenn keine Vereinszugehörigkeit besteht, werden diese Tiere dann ausgesetzt oder anderweitig „entsorgt“.

BP

## Hoffnung: Gelbgepunkteter Laubfrosch in Australien doch (noch) nicht ausgestorben!

30 Jahre lang galt der australische Laubfrosch (*Litoria castanea*) als ausgestorben, da es nicht gelang, diese Art aufzufinden. Bereits 2008 wurden Exemplare dieser Art durch die Umweltschutzbehörde gefunden und 2009 eindeutig bestimmt. Zum Schutz dieser Art wurde die Entdeckung erst jetzt der wissenschaftlichen Welt eröffnet.



Foto: New South Wales National Parks and Wildlife , AP

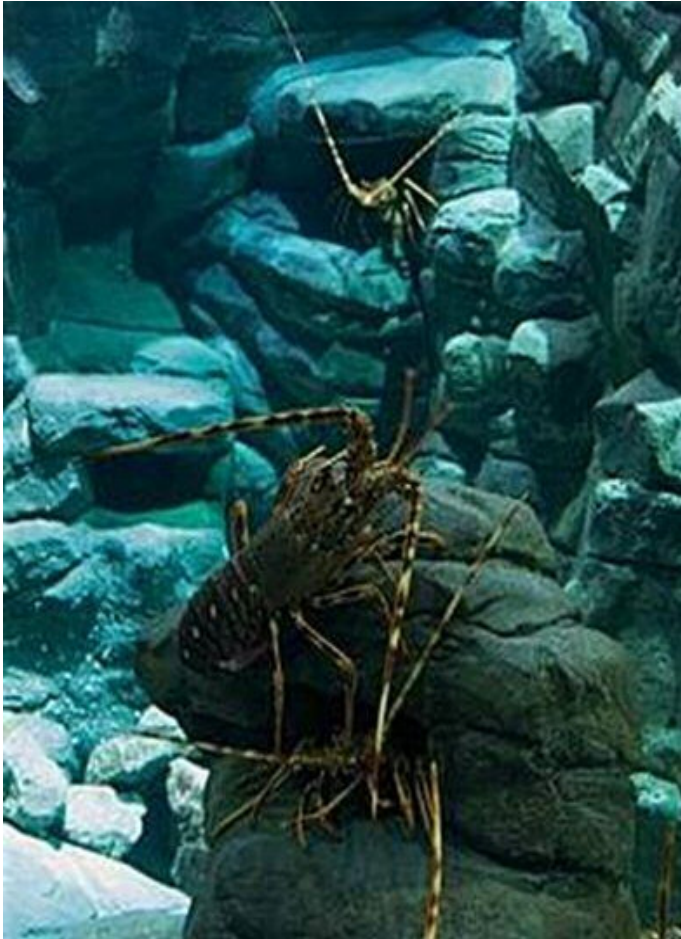
Dieser Fund setzt aber auch Hoffnung darauf, dass von den, als sieben Arten als ausgestorben und zwölf Arten als stark gefährdet geltenden Froscharten doch noch gefunden werden könnten. David Hunter vom Amt für Klima- und Wasserschutz sagte treffend: „Wir haben sie einfach noch nichts gefunden!“

Bei der Größe des Vorkommensgebietes und der Größe (oder besser Kleine) der Frösche nicht überraschend!

BP

## Schottische Küstenhöhle im OZEANEUM Stralsund eingeweiht

Eine Unterwasserhöhle hat unzweifelhaft eine ganz besondere Faszination. Geheimnisumwitterte Schatten, fast außerirdisch anmutende Lebewesen und ein Wasservolumen von 50.000 Litern lassen im neuen Großaquarium im Stralsunder OZEANEUM die Realität leit vergessen. Alle acht Europäische Langusten sowie Wittlinge sind in dieser neuen Attraktion zu bewundern. Der seltene Heringskönig soll ebenfalls dieses Großraum-Aquarium besiedeln.



Europäische Languste, Foto: OZEANEUM

Allerdings wird derzeit sich noch darum bemüht, Exemplare dieser Fische zu bekommen.

## Ein neuer Museumsführer ist veröffentlicht



Auf über 130 reichhaltig bebilderten Seiten werden die Standorte des Meeresmuseum, Nautineum und Natureum im handlichen A5-Format vorgestellt. Das Ozeaneum wird nur kurz erwähnt, da es dafür einen gesonderten Museumsführer gibt.

BP

## Guppy hoch Drei

Zugegeben, es ist nicht leicht nachvollziehbar, wenn es neben dem allseits bekanntem Guppy, *Poecilia reticulata*, nun noch zwei weitere „gute“ Arten, also deutlich abgrenzbare Arten des Guppys geben soll. Zumal sie sich untereinander leicht kreuzen und zudem auch recht ähnlich aussehen.

Die Rede ist von dem, erst vor wenigen Monaten beschriebenen *Poecilia wingei* und dem ganz frisch beschriebenen *Poecilia obscura*. Äußerlich nicht zu unterscheiden, werden die Unterschiede erst durch DNA-Tests deutlich, also einer Art Vaterschaftstest.

Erst durch die Aufschlüsselung der DNA-Sequenzen zeigen deutliche Unterschiede zwischen den drei Arten und können auf die Herkunft hinweisen.

Ursprünglich war offenbar der *Poecilia obscura* auf der Halbinsel Pen de Araya bei Cumana weit verbreitet und die dominante Guppy-Art. Im westlichen Teil wanderte der Cumana-Guppy *Poecilia wingei* ein und im zentralen Bereich der „normale“ Guppy, *Poecilia reticulata*. Der neu beschriebene Guppy, *Poecilia obscura* wurde von ihnen auf den Nordosten der Halbinsel zurückgedrängt und ist durch diese Verdrängung als reine Art vom Aussterben bedroht. Es ist daher wichtig, diese Populationen in den Aquaristik rein zu halten und damit als reinrassige Art zu erhalten.

BP

## Bundesverfassungsgericht: Richter kippen Vorratsdatenspeicherung

Karlsruhe, 02.03.2010: Das BVerfG hat die Vorratsdatensicherung von Kommunikationsdaten in der, von der Regierung vorgesehenen Form als Verfassungswidrig eingestuft und die sofortige Löschung aller gespeicherten Daten vorgeschrieben.

Um Zweifel auszuräumen: an die Redaktion des OAM zugesandte Artikel, die noch auf eine Veröffentlichung warten, sind davon nicht betroffen und werden trotz dieser obersten Entscheidung weiterhin gespeichert und schnellstmöglich veröffentlicht!

BP

Für die Inhalte der Presseinformationen sind die jeweiligen Unternehmen verantwortlich. Sie werden kostenlos veröffentlicht, sofern sie für die Aquaristik von Interesse sind und kostenlos zur Verfügung gestellt wurden. Kursivtexte= Originaltext der Pressemitteilung.  
Kurznachrichtenkoordination: b.posseckert@aquariummagazin.de  
Presseinformationen an: Sebastian.Karkus@aquariummagazin.de

## dennerle

### Aquaristik-Wissen im Nano Format: einfach riesig.



Wie richtet man ein Nano-Aquarium ein? Welche Fische passen in so ein kleines Becken? Und welche passen davon zusammen? Was bewirkt die CO<sub>2</sub>-Düngung und brauche ich die wirklich? Fragen über Fragen, die sich oft nicht so leicht gleich im Geschäft beantworten lassen. Und es gibt so viele Bücher zum Thema - welches liefert die richtigen Informationen und verschont den Leser mit überflüssigem Spezialwissen?

Die Aquaristikzeitschrift Datz und der Aquarienspezialist Dennerle haben sich zusammengetan, um hier kompakt, verständlich und durch Fotos illustriert Abhilfe zu schaffen. Den Anfang machte der „Nano-Ratgeber“, gefolgt von einem „CO<sub>2</sub>-Ratgeber“ im Herbst letzten Jahres. Die Reihe wurde nun fortgesetzt mit dem „Ratgeber Nano-Fische“. Auch dieser bietet, wie die beiden ersten Ratgeber, komprimiert alles, was man unbedingt wissen muß.

### Rundum gut versorgt: Neuigkeiten für die kleinen Nano-Liebliche.



Ob Gesundheit, Fürsorge oder Umgebung – in einer kleinen Welt muss alles perfekt zusammenpassen. Dafür hat Dennerle sein Nano Sortiment rund um die Wirbellosenhaltung erweitert.

*Fit for Fun: Nahrungsergänzung durch Multimineralien. Was für Sportler gut ist, hilft auch Garnelen und Krebsen: Multimineralien aus natürlichem Montmorillonit-Ton stärken das Exoskelett, sorgen für gesundes Wachstum, problemlose Häutung und lassen das Weiß der Garnelen leuchten. Gleichzeitig wird die Wasserqualität verbessert. So ist mit Nano CrustaMineral für die Gesundheit der Nano-Bewohner gut gesorgt.*

*Einfach ins Netz gegangen.*

*Kein Herumstochern, keine Schäden mehr. Die Nano Shrimp Nets sind speziell für das Keschern von Garnelen geeignet. Die besondere Netzstruktur verhindert, dass sich die Garnelen im Netz verfangen und verletzt werden. Die schmale Ausführung in acht Varianten ermöglicht das wendige Keschern auch in stark bepflanzten Becken, bis hinein in die Ecken des Aquariums. Der Stiel der Nano Shrimp Nets ist ausziehbar, rostfrei und sehr stabil. So wird das Einfangen auch kleinster Nano-Bewohner zum Kinderspiel.*

*Grundlegend dekorativ.*

*Nano Becken leuchten jetzt von unten in neuen Farben. Nano Garnelenkies gibt es ab März/April in frischem Grün, leuchtendem Weiß, sanftem Braun und edlem Grau. Natürlich in gewohnter Qualität, wasserneutral und mit gerundeten Körnern. So sind der Gestaltung eines natur-nahen Lebensraums im Nano-Aquarium keine Grenzen gesetzt.*

### Es werde Licht im Nano-Meer ...



Passend zu den Dennerle Nano Light Aufsteckleuchten gibt es jetzt zweifarbige Leuchtmittel speziell für Nano-Meerwasseraquarien. In 9 und 11 Watt bringt Nano Marinus Blue/White aktinisch blaues Licht in die Dunkelheit des Nano-Meeres. Gleichzeitig erhellt das Kombi-Leuchtmittel das Nano-Becken mit einer Farbtemperatur von 10.000 Kelvin. Auf diese Weise werden natürliche Lichtverhältnisse wie rund um ein Korallenriff erreicht und beste Bedingungen für das Wachstum von Korallen und anderen Riffbewohner geschaffen. Die Nano-Unterwasserwelt schillert unter dieser Beleuchtung in brillanten und zum Teil sogar fluoreszierenden Farben.

## ZZF

## Tropical Deutschland

### ZZF gab Studie über das Image der Tierhaltung in den Medien in Auftrag

### CRUSTA STICKS

Studie des Zentralverbands Zoologischer Fachbetriebe Deutschlands e.V. (ZZF) wurde erstmals auf dem ZZF-Fachhandelsforum vorgestellt / Über die Hälfte der Berichterstattung über Tiere allgemein ist negativ und skandalisierend

Während zwei Drittel der Berichte über Heimtiere positiv/neutral ausfallen, werden allgemeine Tierthemen in den Medien überwiegend negativ dargestellt. Das ist das Ergebnis einer Studie, die das Institut für Publizistik an der Johannes-Gutenberg-Universität unter der Leitung von Professor Dr. Gregor Daschmann im Auftrag des Zentralverbands Zoologischer Fachbetriebe Deutschlands e.V. (ZZF) erstellt hat. Für die ZZF-Studie, die sich mit dem Image der Tierhaltung und dem Zoofachhandel in Publikumsmedien befasst, wurden rund 600 Artikel aus überregionalen und regionalen Tageszeitungen sowie Zeitschriften ausgewertet.

48 Prozent der Berichte handelten von Heimtieren, in 52 Prozent ging es um Tiere allgemein sowie Wild- und Nutztiere. Bei der Heimtierberichterstattung wurde über Hunde und Katzen am häufigsten berichtet (39 Prozent), 23 Prozent der untersuchten Medien rückten das Thema Heimtier allgemein in den Mittelpunkt. Vernachlässigt haben die Medien das Segment Aquaristik, das nur 2 Prozent der Berichterstattung ausmachte. Positive Berichte über Heimtiere beispielsweise von Branchenverbänden und aus dem Zoofachhandel stehen meist im Ratgeber-, Wirtschafts- und Regionalteil einer Zeitung. Allerdings haben Tierhalter in vielen Berichten kein gutes Image, während Tierschützer häufig gelobt werden. Dadurch werde die öffentliche Wahrnehmung der Heimtierhaltung negativ beeinflusst, heißt es in der Studie, die beim ZZF-Fachhandelsforum in Bad Honnef erstmals vorgestellt wurde. Besonders auffällig ist die Tatsache, dass über die Hälfte der Berichterstattung (54 Prozent) über Tiere allgemein negativ und skandalisierend ist sowie aus einer tierzentrierten Sichtweise geschrieben ist. Vor allem die wirtschaftliche Tiernutzung wird zunehmend als eine unmoralische Handlung dargestellt.

Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Heimtierbranche weiterhin für eine positivere Berichterstattung für Tiere allgemein – nicht nur für Heimtiere – einsetzen sollte. Der ZZF empfiehlt vor allem Zoofachhändlern, ihr Engagement für den Tierschutz stärker in den Mittelpunkt ihrer Medienarbeit zu rücken. Über lokale Zusammenschlüsse könnten die Händler außerdem gemeinsam publikumswirksame Veranstaltungen ins Leben rufen.



Crusta Sticks ist ein Basisfutter, das für alle Arten von Zwerggarnelen (z.B. Amano-Garnele, Grüne Zwerggarnele (babaulti), Red Cherry, Bienengarnele, Tigergarnele, Blue Shrimp), Fächergarnelen die ihre Nahrung aus dem Wasser filtern (Atyopsis sp.), Großarmgarnelen (Macrobrachium sp.) und andere Krustentiere, auch Meerwasserarten, mit hohen Ernährungsansprüchen empfohlen wird. Crusta Sticks sind schnell sinkende Sticks, die in einem neuen Extrusionsverfahren hergestellt werden. Das Futter zerfällt nicht im Wasser und verändert nicht dessen Parameter. Crusta Sticks bietet die Vielfalt an Nährstoffen, die für Shrimps lebenswichtig sind, z.B. Meeresalgen und Spirulina. Es enthält auch Calcium, das die Entwicklung des Krustentierpanzers unterstützt. Die regelmäßige Fütterung unterstützt die Tiere bei der Häutung, Laichbereitschaft und der Entfaltung einer herrlichen Farbenpracht.

## Dohse Aquaristik

### Innovatives Licht für Terrarien



Erweitertes Beleuchtungssortiment für Terraristik ist Schwerpunkt von Dohse Aquaristik auf der Messe „Interzoo“

Weitere Messe-Highlights: Dünger für Süßwasseraquaristik und Filter für Meerwasseraquaristik

Grafschaft-Gelsdorf, 17. März 2010 – Beleuchtung und passendes Zubehör im Bereich „HOBBY Terraristik“ sind die Schwerpunktthemen von Dohse Aquaristik auf der diesjährigen Messe „Interzoo“. Der Grafschafter Produzent von Aquaristik-Zubehör stellt auf der Messe in Nürnberg vom 13.-16. Mai 2010 außerdem Innovationen der Marken „HOBBY Aquaristik“, „Dupla“ und „DuplaMarin“ vor.

„Reptile vital“ heißt die neue Generation von UV-B-Lampen, die Dohse Aquaristik auf der diesjährigen „Interzoo“ erstmals präsentiert. Die hochwertigen Lampen aus westeuropäischer Produktion überzeugen durch artgerechte Beleuchtung und eine sechsmonatige Funktionsgarantie. Neu im Angebot sind zur Messe auch die neuen „Compact Lamp Holder“ und „Reflector Lamp Holder“. Das sind Halterungen für Energiespar- und Reflektorenlampen, die kürzlich die TÜV-Zulassung erhalten haben. Auch die Klemmlampen „Clamp Lamps“ und ein Keramikfassungsset „Ceramic Socket Set“ – nun sogar mit Kugelgelenk für eine flexible Ausrichtung der Leuchtmittel im Terrarium – haben die TÜV-Anforderungen erfüllt und sind passend zur Produktschau wieder lieferbar.

Dohse Aquaristik ist bereits seit Jahren mit einer großen Auswahl von Leuchtmitteln in Form von Birnen, Röhren, Energiesparlampen und speziellen UV-B-Strahlern unter der Marke „Hobby Terraristik“ erfolgreich. Erst kürzlich hat das Unternehmen die Linie durch universal kombinierbare Aluminiumreflektoren mit Wabenstruktur für T5- und T8-Leuchtstoffröhren ergänzt.

Mit der neuen Generation der UV-B-Lampen setzt Dohse Aquaristik einmal mehr Maßstäbe für hochwertige Qualität in Terrarien.

Doch nicht nur in der Terraristik werden auf der „Interzoo“ Neuheiten präsentiert. Im Bereich Süßwasseraquaristik stellt Dohse Aquaristik unter der Marke „HOBBY Aquaristik“ eine große Auswahl künstlicher Dekorationen sowie einige Entwicklungen für Nano Becken vor. Unter der Marke „Dupla“ wird der Düngebereich fokussiert: Die Messebesucher können sich auf ein Düngestarterpaket, auf speziellen CO<sub>2</sub>-Dünger in Tablettenform für Nano Becken sowie auf ein revolutionäres Testverfahren freuen, das den Zeitpunkt der notwendigen Nachdüngung anzeigt.

Im Bereich Meerwasseraquaristik bietet Dohse Aquaristik unter der Marke „Dupla Marin“ eine Umkehrosmose-Anlage sowie eine Reihe von Spezialfiltern an. Die Spezialfilter können per Bypass am Aquarienfilter oder mit einer eigenen Pumpe betrieben werden. Spezielle Harze – teilweise mit Farbumschlag, der die Materialerschöpfung anzeigt – lösen die Nitrat-, Phosphat-, Silikat- und Schadstoffbelastungsprobleme im Süß- und Meerwasser.

Für die Fachbesucher hat sich Dohse Aquaristik zur „Interzoo“ eine besondere Aktion einfallen lassen: Die eingeladenen Fachbesucher können auf dem Messe-Stand des Unternehmens ein kleines Präsent abholen und sich damit an einem Fotowettbewerb beteiligen. Zu gewinnen sind ein Comedy-Wochenende in Berlin, der Besuch des großen Aquariums in Barcelona sowie eine einwöchige Türkeireise jeweils für 2 Personen.

### „HOBBY“ MultiReflect – passend für alle gängigen Leuchtstoffröhren

Dohse Aquaristik ergänzt Beleuchtungssortiment um neuartige Reflektoren



Grafschaft-Gelsdorf, 25. Februar 2010 – Dohse Aquaristik, der Grafschafter Produzent von Aquaristik-Zubehör, ergänzt sein Beleuchtungssortiment um universal passende Reflektoren für alle gängigen Leuchtstoffröhren. Der „Multireflect“ ist in drei verschiedenen Größen erhältlich und kann durch Kombination alle auf dem Markt erhältlichen Längen von T5- und T8-Leuchtstoffröhren in Aquarien und Terrarien abdecken.

Untersuchungen haben ergeben, dass normale künstliche Beleuchtung oft weniger Licht erzielt, als in der Natur im Schatten vorhanden ist. Dabei ist eine gute Beleuchtung in Aquarien und Terrarien einer der wichtigsten Faktoren für eine erfolgreiche Tier- und Pflanzenhaltung. In Aquarien benötigen Pflanzen Licht zur Photosynthese – schlechte Beleuchtung hingegen führt zu vermehrter Algenbildung. In Terrarien steigt die Aktivität der Tiere durch optimalen Lichteinfall.

Um eine optimale Beleuchtung zu erzielen, muss deshalb das Licht von T8- oder T5-Leuchtstoffröhren in Aquarien und Terrarien verstärkt werden.

Dafür nutzt man Reflektoren. Mit ihnen lässt sich die Lichtausbeute auf über 100 Prozent steigern. Bislang bot der Handel nur zahlreiche Reflektoren entsprechend der Längen von Leuchtstoffröhren an. In der Regel verfügen diese herkömmlichen Reflektoren über eine suboptimale glatte Oberfläche. Ein weiterer Schwachpunkt der herkömmlichen Angebote ist, dass die meisten Modelle mit Clips aus Plastik ausgestattet sind, die durch Lichteinwirkung schnell brüchig werden.

Dohse Aquaristik bringt nun unter der Marke „HOBBY“ den neuen „MultiReflect“ auf den Markt, der sich positiv vom gesamten bisherigen Angebot abhebt. „MultiReflect“ ist in drei verschiedenen Längen (438, 590 und 742 Millimeter) erhältlich und ist durch geschickte Kombination universell für alle Längen gängiger T8- und T5-Leuchtstoffröhren einsetzbar. Die Reflektoren sind hochwertig und bestehen aus korrosionsbeständigem Longlife-Aluminium. Durch ihre Wabenstruktur und ihre optimal abgewinkelte Bauform sorgen die Reflektoren für beste Lichtverteilung und Ausleuchtung in Aquarien und Terrarien. Zu jeder Packung gehört ein vormontierter Satz T8-Clips sowie zwei alternativ einsetzbare T5-Clips. Außerdem können die beiden Clips paarweise erworben werden, um alte Modelle aus Plastik von anderen Anbietern auszutauschen.

Mit den neuen Reflektoren und Clips rundet Dohse Aquaristik sein Beleuchtungssortiment an T8-Leuchtstoffröhren für Terrarien sowie Süß- und Seewasseraquarien ab. Die Reflektoren haben empfohlene Verkaufspreise von 8,95 Euro (Reflektor 438 mm), 10,95 Euro (Reflektor 590 mm) sowie 12,95 Euro (Reflektor 742 mm). Ein Paar T5-bzw. T8-Clips werden mit einem empfohlenen Preis von 2,95 Euro angeboten. Mehr Informationen finden sich auf der Homepage [www.dohse-aquaristik.de](http://www.dohse-aquaristik.de)

## zookauf

### Gartenteiche sind Stresskiller und sprudelnde Energiequelle zugleich



Der neue zookauf-Teichkatalog erscheint Mitte März 2010 // Geballtes Wissen auf 96 Seiten // Zoofachgeschäfte zeigen ihre Beratungskompetenz

Hückeswagen – Geballtes Wissen und Tipps aus der Praxis rund um den Teich präsentiert der 96 Seiten starke zookauf-Katalog „Mein Gartenteich“, der Mitte März 2010 in der 7. Ausgabe erscheint. Wie in den Vorjahren bietet der Katalog ein breites Spektrum an Produkten, Trends und Informationen.

„Wir sprechen alle Freunde dieses Hobbys an“, erklärt Ulli Gerlach, der den Katalog gemeinsam mit Ralf Grützner erstellt hat. „Vom interessierten Gartenbesitzer, der einen Teich anlegen möchte bis hin zum Profi, der mit einer neuen Beleuchtung oder Wasserspielen innovative Akzente setzen will.“ Und Ralf Grützner ergänzt: „Gartenteiche sind das Hobby für jeden Kenntnisstand und jedes noch so kleine Fleckchen. Wir laden unsere Leser dazu ein, diese Vielfalt für sich zu entdecken.“

### Ein Teich findet überall Platz

Die Autoren stellen markenübergreifend die innovativsten Techniktrends, die wirkungsvollsten Pflegemittel, hervorragende Teichfischfutter sowie ganz praktische Ideen für die Realisierung des eigenen Teiches vor. In einer Bildergeschichte demonstrieren die Experten die einzelnen Schritte der Teichanlage. Außerdem erfährt der Leser, wie ihm moderne Technik bei der Pflege hilft und den Erhaltungsaufwand des Gartenteiches spürbar minimiert. „Und wir stellen unter Beweis, dass man den Teich auch auf dem Balkon oder der Terrasse realisieren kann“, erklärt Ulli Gerlach. „Dank Terrassenteichen gibt es selbst für Großstadtwohnungen platzsparende und kreative Lösungen.“

Darüber hinaus beinhaltet „Mein Gartenteich“ ein Gewinnspiel, eine Fischkunde, ein Koi-Special und ausführliche Informationen zur ausgewogenen Fischernährung.

Kostenlose Exemplare des Katalogs „Mein Gartenteich“ liegen ab Mitte März 2010 in allen teilnehmenden zookauf-Fachgeschäften bereit. Zudem kann der Katalog über die Website [www.zooma.de](http://www.zooma.de) bestellt werden.

### Der neue zookauf-Experte: Steffen Heeß komplettiert die Aquaristik



Seit 01. März 2010 neu im Zooma-/zookauf-Team

Hückeswagen – Seit dem 1. März 2010 komplettiert Steffen Heeß das Experten-Team von Zooma und zookauf. „Mit Steffen Heeß ist es uns gelungen, einen wahren Profi in Sachen Aquaristik, Teich und Zoofachhandel zu gewinnen“, erklärt Ralf Grützner, Zooma-Mitgesellschafter und Leiter des Bereichs Aquaristik, Terraristik und Teich.

Steffen Heeß hat bereits früh seine Leidenschaft für den Zoofachhandel und den Heimtierbereich entdeckt.

„Mein erstes Aquarium mit Schleierschwänzen bekam ich im Alter von acht Jahren“, berichtet er. Es folgten Erfahrungen in Haltung und Aufzucht diverser Tierarten, von Fischen über Vögel und Nager bis hin zu Reptilien, Amphibien und Insekten. Nach einer Ausbildung zum Einzelhandelskaufmann im Fachbereich Zoo und Zusatzqualifikationen übernahm Steffen Heeß 1998 das Zoofachgeschäft Weinfurter, das er bis 2003 leitete. Dementsprechend gut kennt er Abläufe und Bedürfnisse des Fachhandels. Und ein Titel qualifiziert ihn in besonderer Weise als Unterwasser-Spezialisten: Steffen Heeß ist amtierender Weltmeister im Unterwasser-Tischkicker. „Ich freue mich auf die neue Aufgabe und darauf, wieder in der Heimtierbranche im Einsatz zu sein.“

„Durch den personellen Zuwachs werden wir das Profil unserer Konzeptpartner weiter schärfen und den Aspekt der Fachkompetenz noch deutlicher herausstellen“, so Ralf Grützner. Gemeinsam mit Ulli Gerlach und Steffen Heeß will er das erfolgreiche Konzept der Vergangenheit forcieren: Aktuelle Trends aufgreifen und sie für den Fachhandel zielgerichtet umsetzen. Dies wird bereits mit dem neuen Teichkatalog gelingen, der Mitte März 2010 erscheint.

**sera**

### sera Broschüre „Traumhaft“ Starthilfe für Aquarianer



Heinsberg – Am Anfang stehen viele Fragen – vor allem, wenn es um den Besitz oder die technische Einrichtung des Wunschaquariums geht. Mit zwölf perfekt abgestimmten Besatzvorschlägen aus der Broschüre „Traumhaft“ und den passenden Systemaquarien hilft sera beim Einstieg in das spannende Hobby.

Welche Fische vertragen sich?  
Welche Pflanzen passen zum Besatz?  
Auf was muss ich bei der Dekoration achten?“  
Diese und andere Fragen stellt sich jeder Anfänger vor der Einrichtung des ersten Aquariums.  
Antworten liefert die sera Broschüre „Traumhaft“: Für die hat die sera Forschungsabteilung mit dem Zierfischgroßhändler und -züchter Peter Merz zwölf Besatzvorschläge entwickelt, die keine Fragen offen lassen.

Egal ob Schneckenbuntbarsch, Guppy oder Goldfisch – mit den passenden sera Systemaquarien, z. B. dem Einsteigermodell Biotop Cube 60 oder dem Biotop Cube 130 XXL, gelingen alle Varianten. Denn die pflegeleichten Aquarien sind komplett mit der benötigten Technik ausgestattet, sofort betriebsbereit und biologisch aktiv. Mit der Broschüre „Traumhaft“ und dem sera Aquarien-Komplettprogramm steht einem einfachen Start in die Aquaristik nichts mehr im Wege.

### Neu: sera Professional floreground Bodengrund ohne Nebenwirkungen



Heinsberg – Tongranulat ist zwar ein natürlicher Bodengrund, die Verwendung im Aquarium ist aber ein Risiko. Fischen und Pflanzen werden lebenswichtige Medikamente und Nährstoffe vorenthalten, gefährliche Faulzonen begünstigt.

Mit Professional floreground bietet sera Aquarianern eine naturnahe Alternative – ganz ohne negative Begleiterscheinungen.

Immer mehr Hersteller bringen Bodengrund auf der Basis von Tongranulat auf den Markt. Tests beweisen jedoch: Die Anwendung birgt einige Gefahren für die Gesundheit der Aquarienbewohner. Der sogenannte Batterieeffekt des Granulats hat beispielsweise zur Folge, dass Medikamente und Nährstoffe, die Fische und Pflanzen eigentlich dringend benötigen, aus dem Wasser gebunden werden. Ein weiterer negativer Nebeneffekt: Tongranulate erhöhen häufig den Härtegrad des Wassers. Das kann besonders bei Weichwasserbewohnern, wie Diskusfischen, schnell zu akuten Problemen führen.

Zudem besteht die Möglichkeit, dass Tongranulate zerfallen, sobald ihre Haltbarkeit von etwa einem Jahr abgelaufen ist. Danach verdichtet sich der Bodengrund stark. Giftige Faulzonen sind die Folge.

Mit dem Professional floreground Bodengrund hat sera den idealen und sicheren Ersatz für alle Tongranulate entwickelt – ohne negative Begleiterscheinungen:

Es verfügt über eine Porenstruktur, in der sich Filterbakterien ansiedeln können. Diese bauen Schadstoffe ab und wandeln sie in Nährstoffe um. Darüber hinaus ermöglicht das hochporöse Material einen optimalen Gasaustausch und verhindert eine Verdichtung – sauerstoffarme Bereiche, in denen Faulgase entstehen können, sind damit ausgeschlossen. Für die Unterwasserpflanzen schafft sera Professional floreground ein gesundes Wurzelklima und empfindet so perfekt die natürliche Funktion eines Gewässerbodens nach.

Ein zusätzlicher Vorteil: Weil das Produkt unter den sichtbaren Boden (z. B. Farb- oder Naturkies) gegeben wird, lässt es freie Hand bei der Gestaltung des Aquariums.

Übrigens: Auch die neue Pflanzenschere sera flore tool S und die neue Pflanzpinzette sera flore tool P erleichtern die Pflege. Ob Pflanzen einsetzen oder abgestorbene Pflanzenteile entfernen – ihre Länge von 26,5 bzw. 31 cm erlaubt ein exaktes, schnelles Arbeiten. Verletzte Pflanzen und gestresste Fische gehören der Vergangenheit an.

So sorgt das ideal aufeinander abgestimmte sera flore Sortiment für gesunde und prächtige Pflanzen.

### **CO<sub>2</sub> Düngung mit dem sera flore Sortiment Clevere Produkte für üppiges Grün**



Heinsberg – Der richtige CO<sub>2</sub>-Gehalt im Wasser ist das A und O der Pflanzenpflege. Ohne Kohlendioxid ist keine Fotosynthese möglich und die Pflanzen können nicht gedeihen. Mit den Produkten des sera flore CO<sub>2</sub> Sortiments wird die Versorgung der Aquariumpflanzen mit Kohlendioxid kinderleicht. Ob CO<sub>2</sub>-Düngeanlage, Blasen-zähler oder Aktiv-Reaktoren: So ist eine üppige und gesunde Pflanzenpracht garantiert.

Um bei der Fotosynthese organische Verbindungen für ihr Wachstum aufzubauen, brauchen Pflanzen CO<sub>2</sub> und Licht. Im künstlichen Lebensraum Aquarium ist jedoch oft nicht genügend Kohlendioxid vorhanden. Die CO<sub>2</sub>-Produkte der sera flore Pflanzenpflegeserie sichern eine optimale Versorgung.

Mit den neuen sera CO<sub>2</sub> Aktiv-Reaktoren ist eine höchst effektive Kohlendioxid-Düngung möglich. In der besonderen Konstruktion mischt ein spezieller Doppelrotor das Gas mit dem Wasser so stark, dass pro Minute mehrere Hundert Blasen zu 100% gelöst werden können. Damit hebt sich der sera flore CO<sub>2</sub> Aktiv-Reaktor deutlich von Alternativangeboten ab.

Der sera CO<sub>2</sub> Aktiv-Reaktor 500 eignet sich für den Betrieb in Süßwasseraquarien zwischen 250 und 600 l. Für größere oder außerordentlich stark bepflanzte Aquarien empfiehlt sich der sera flore CO<sub>2</sub> Aktiv-Reaktor 1000.

Mit dem eleganten und schlanken CO<sub>2</sub> Blasen-zähler kann die abgegebene Gasmenge schnell und exakt abgelesen werden. Seine besonders feine Düse sorgt für ein sauberes Abreißen der Kohlendioxidblasen. Da das Produkt aus Acryl sehr kompakt ist, lässt es sich unauffällig platzieren.

Neben den Einzelkomponenten für die Kohlendioxid-Versorgung können Aquarianer auf ein perfekt abgestimmtes Komplettsystem zurückgreifen: die sera flore CO<sub>2</sub>-Düngeanlage.

Sie beinhaltet einen professionellen Druckminderer. Sein hochwertiges Nadelventil ermöglicht ein besonders präzises Einstellen. Auch die Auswirkung von Raumtemperaturschwankungen auf die abgegebene CO<sub>2</sub>-Menge konnte im Vergleich zu den Vorläufermodellen deutlich reduziert werden.

Mit dem beigelegten Adapter lassen sich CO<sub>2</sub>-Einweg-Flaschen an den Druckminderer anschließen. Der form-schöne Druck-Diffusor mit integriertem Blasen-zähler bietet eine hohe CO<sub>2</sub>-Lösungsrate. Zudem kann er auseinander gebaut und gereinigt werden.

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

Die sera flore CO<sub>2</sub>-Düngeanlage sorgt für einen optimalen CO<sub>2</sub> Gehalt im Aquarium.

Mit dem flore CO<sub>2</sub>-Sortiment bietet sera hochwertige und durchdachte Produkte mit einem guten Preisleistungs-verhältnis.

### **Tetra**

#### **Tetra erweitert sein Sortiment für Wirbellose**



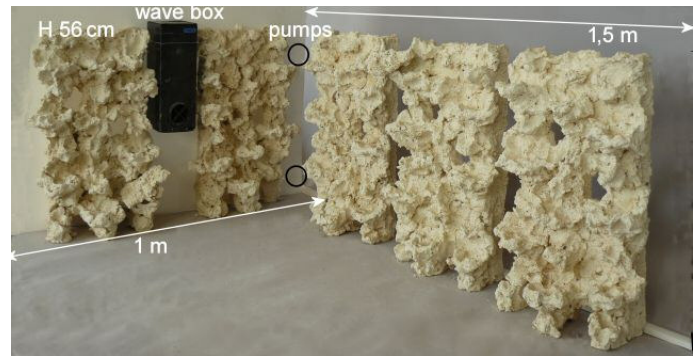
Gleich fünf neue Produkte für Garnelen, Krebse und Landkrabben bringt Tetra jetzt auf den Markt. Damit erweitert das Unternehmen sein „Crusta & Crab“-Sortiment und trägt der stetig steigenden Nachfrage in diesem Markt Rechnung. Wie alle Tetra-Produkte sind auch die neuen das Ergebnis intensiver Arbeit der hauseigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung und optimal auf die Bedürfnisse der Tiere abgestimmt. Der Fokus liegt dabei auf der richtigen Ernährung, doch auch Wasserpflege spielt eine wichtige Rolle.

Die Tetra Crusta Sticks sichern als biologisch ausgewogenes Qualitätsfutter eine artgerechte Ernährung von Garnelen und Krebsen. Die schnell sinkenden Sticks enthalten einen hohen Anteil an ballaststoffreichen Weizenkeimen, die die Verdauung unterstützen. Sie ermöglichen ein natürliches Fressverhalten, da sie direkt auf den Boden sinken und dort für einige Zeit in ihrer Form verbleiben. Das Wasser wird so nicht belastet.

## Aquaroché

### Neue Dekors / Reef System Reihe

Rückwände mit Relief und Stufen, leicht und schnell einzusetzen.

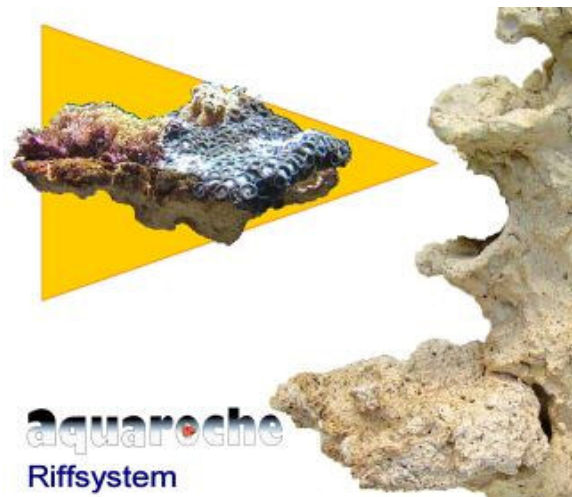


Aquaroché innoviert mit speziellen Rückwänden: Die hintere konkave Fläche erlaubt eine gute Wasserströmung hinter und unter dem Dekor und ist ein Versteck für Röhren oder flachen Zubehör.

Wie die letzten Dekors der Aquaroché Reihe haben diese Rückwände die Riffsystem-Funktion: Viele Etagen mit verschiedenen Niveaus, um lebende Steine oder Aquaroché « eco reef plates » Steine zu platzieren.

Fertig zum Einbauen, stabil, modulierbar, sind sie schnell und leicht einzustellen, mit wichtigem Zeitgewinn für Fachmänner. Dank ihrer guten Porosität und Filterkapazität ersetzen sie eine gute Menge von lebenden Steinen.

Mit wenigen Modellen kann man die meisten Aquariendekors bis zu 90 cm hoch einrichten.



Entdecken Sie auf der Interzoo unsere neuen « kleinen Oberteile » (Zubehörverkleidungen)

Interzoo : Hall 6 Stand 206

<http://www.aquaroché.fr>

Die Tetra Crusta Granules sind ein schnell absinkendes Granulat mit hochwertigen Carotinoiden, das sich als Hauptfutter für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung von Garnelen und Krebsen eignet. Durch seine Formstabilität ermöglicht das Granulat ein natürliches Fressverhalten der Tiere und belastet das Wasser nicht. Da sie kleiner als die Sticks sind, eignen sie sich besonders gut für junge Zwerggarnelen. Beide Produkte sorgen mit ihrem optimalen Gehalt an Proteinen und Mineralien für eine gesunde Häutung. Die enthaltenen pflanzlichen Bestandteile und essentiellen Vitamine stärken die Widerstandskraft der Tiere.

Als ausgezeichnetes Hauptfutter für alle Landkrabben bieten sich die Tetra Crab Sticks an. Diese proteinhaltige Ernährung wurde für ideales Wachstum entwickelt und fördert durch Vitamine und Calcium eine gute Entwicklung des Hautpanzers.

Ebenfalls ein artgerechtes Hauptfutter für alle Landkrabben ist das Tetra Crab Meal. Das proteinreiche Pulver wurde speziell für eine optimale Gesundheit entwickelt. Es ist reich an Omega 3 Fettsäuren und Kokosnussmehl und zudem mit Vitaminen und Calcium angereichert, was für eine gute Entwicklung des Hautpanzers sorgt. Alle Futtervarianten werden in Dosenform mit 100 ml Inhalt angeboten.

Für den richtigen Lebensraum sorgt Tetra Crusta Aqua-Safe in der 250 ml-Flasche. Es wurde speziell auf die Bedürfnisse von Wirbellosen zugeschnitten, bereitet Leitungswasser sofort zu biotopgerechtem Wasser auf und macht es damit sicher für alle Krebstiere. Das Mittel neutralisiert schädliche Inhaltsstoffe, indem es Chlor eliminiert und Schwermetalle wie Kupfer, Zink und Blei vollständig und dauerhaft bindet. Ferner werden dem Wasser lebensnotwendige Stoffe hinzugefügt: Jod zur Vitalisierung sowie Vitamin B gegen Stress und Magnesium für eine gesunde Häutung.

Tetra stellt seine Sortimentserweiterung unter das Motto „Herein Spaziert! – Mit Tetra sorglos einziehen“. Ein neues Themendisplay macht es dem Verbraucher einfach, alle für ihn relevanten Produkte an einem Platz zu finden. Dies erleichtert nicht zuletzt Neulingen den sorglosen Einstieg in die Aquaristik. Denn neben den Garnelen mit ihrer umsatzstarken Fangemeinde zeichnet sich seit einiger Zeit eine ähnliche Entwicklung bei Landkrabben ab, die eine ganz eigene Faszination ausüben und deren Haltung ebenfalls unkompliziert ist. Alle Produkte sind ab sofort lieferbar.

Vorschau auf die aktuelle  
Aquaristik Fachmagazin -Ausgabe

# Aquaristik Fachmagazin

Ausgabe 212  
(April/Mai 2010)



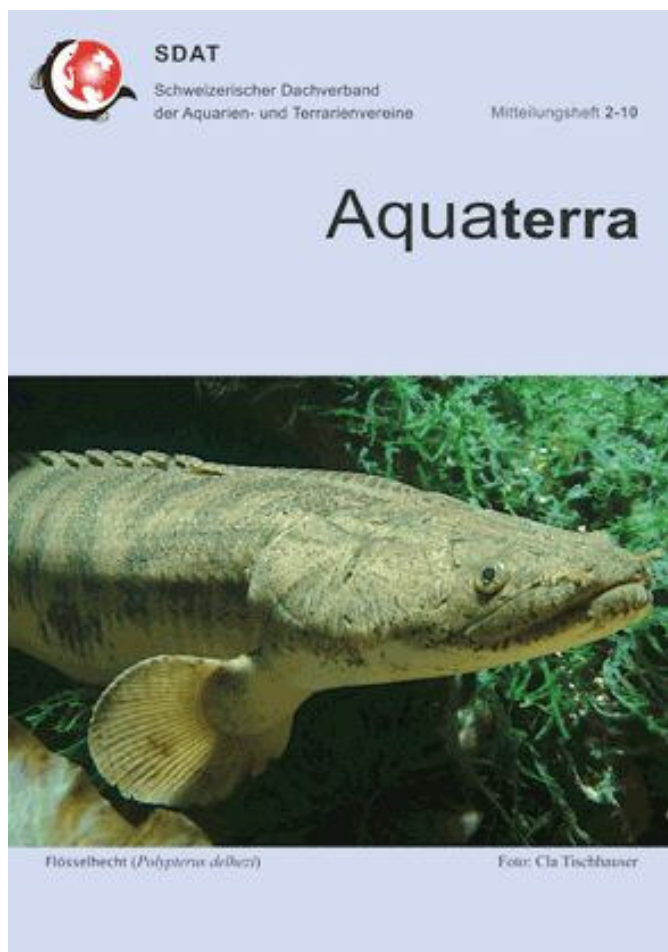
Jetzt im Handel!

## Fachartikel

- |    |                                                                                                                         |                                      |                                                                                                                              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | <p><b>Nah am Wasser gebaut. Ein Gartenteich entsteht</b><br/>von Dr. Hans-Joachim Herrmann</p>                          | 70                                   | <p><b>Schönheiten für das Miniriff – Zwerggrundeln der Gattung <i>Trimma</i></b><br/>von Paul-Gerhard Rohleder</p>           |
| 14 | <p><b>Nah am Wasser gestaltet. Dekoration im und am Gartenteich</b><br/>von Dr. Hans-Joachim Herrmann</p>               | 84                                   | <p><b>Bemerkenswerte Fortpflanzung bei Krokodilmolchen der Gattung <i>Echinotriton</i></b><br/>von Dr. Jürgen Fleck</p>      |
| 18 | <p><b>Offene Freilandterrarien. 1. Teil</b><br/>von Dr. Hans-Joachim Herrmann</p>                                       | <p><b>Rubriken/Artikelserien</b></p> |                                                                                                                              |
| 30 | <p><b>Pflege und Zucht von <i>Betta mandor</i></b><br/>von Claus Fischer, Cornelia Hinz &amp; Kornelius Rohmeyer</p>    | 26                                   | <p><b>Rotpunkthechtling, <i>Epiplatys lamottei</i></b><br/>von Erik Schiller</p>                                             |
| 34 | <p><b>Der Blaue Ramirez</b><br/>von Horst Linke</p>                                                                     | 74                                   | <p><b>Hobby Hochburg – Franken</b></p>                                                                                       |
| 38 | <p><b>Asiatische Schlammpeitzger: Zwei Globale Neubürger, ein Leben im Verborgenen</b><br/>von Dr. Frank Krönke</p>     | 88                                   | <p><b>Terra fauna</b><br/>von Reto Caluori, Dr. Hans-Joachim Herrmann &amp; Richard Müller</p>                               |
| 44 | <p><b>Ein Fischzuchtprojekt in Brasilien, Torheit oder Traum? 2. Teil</b><br/>von Janne Ekström</p>                     | 92                                   | <p><b>Flora Aquatica: <i>Clinopodium brownei</i> – Gewürzkraut im Aquarium</b><br/>von Hans-Georg Kramer</p>                 |
| 48 | <p><b><i>Melanotaenia sexlineata</i> – Gold am Ende des Regenbogens</b><br/>von Dirk Godlinski</p>                      | 94                                   | <p><b>Aquafauna</b><br/>von Kai Arendt, Christophe Mailliet, Gerhard Ott, Frank Schäfer, Erik Schiller &amp; Ingo Seidel</p> |
| 54 | <p><b><i>Oreochthys crenuoides</i> SCHÄFER, 2009 – Pflege, Zucht, Ichthyologie und Biologie</b><br/>von Gerhard Ott</p> | 106                                  | <p><b>Chris' Crusta Community</b><br/>von Chris Lukhaup</p>                                                                  |
| 60 | <p><b>Am Ostrand der Kimberleys</b><br/>von Gunther Schmida</p>                                                         | 108                                  | <p><b>AF-Bioladen</b></p>                                                                                                    |
|    |                                                                                                                         | 114                                  | <p><b>Scheiben-Durchsicht – Rezensionen</b><br/>von Dr. Hans-Joachim Herrmann</p>                                            |
|    |                                                                                                                         | 116                                  | <p><b>Wasserfälle – Ihre Szene-Nachrichten</b><br/>von Alexandra Frey</p>                                                    |
|    |                                                                                                                         | 120                                  | <p><b>AF-Produktquellen – Geschwisterwirtschaft per excellence, Aquarium Münster</b></p>                                     |

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

Vorschau auf die aktuelle  
SDAT Aquaterra -Ausgabe



Aus dem Inhalt:

Editorial  
SDAT Infos  
Goodeiden-Regionalgruppe Schweiz  
Für Sie gelesen  
Artikel  
Buchbesprechung DATZ Aquarienbücher,  
Garnelen und Krebse im  
Meerwasseraquarium  
Leserbeitrag von Lothar Heinke  
Vereinsmitteilungen  
Hinweis auf Vereine  
Aus der Redaktionsstube  
Veranstaltungskalender  
Referentenliste

Umschlag: Flösselhecht (*Polypterus delhezi*),  
Foto von Cla Tischhauser, Zoo  
Basel 2009

Vorschau auf die aktuelle  
aqua terra austria -Ausgabe



Aus dem Inhalt:

Aus Darwins Schatzkammer: Nasenfrösche  
Heiko Werning  
*Neohomaloptera johorensis*, eine Plattschmerle  
für's Nano-Aquarium  
Gerhard Ott  
Pfeilgiftfrösche – ist ihr Gift für die Medizin nützlich?  
Norbert Svartal  
Eine neuer Fachbeirat: „Lebendgebärende Aquarienfische“  
Michael Köck  
„Mit dem Frühling wächst die Panik“  
Workshop für Menschen mit Spinnenangst in Schönbrunn  
Nun sind auch die Österreicher lebendgebärend . . .  
Vorstellung der Regionalgruppe Österreich der „Goodeid  
Working Group“  
Michael Köck  
Alles Anfänger, oder was? 1. Teil  
Anton Oberleuthner  
Buchbesprechungen

Die Berichte und Termine der Landesverbände und Ver-  
eine finden Sie im Mittelteil ab Seite 15

Titelbild: *Rhinoderma darwinii*, Foto: P. Ulmer

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

Einen Dank an den VDA für die Bereitstellung der Datenbank!



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

Neue Termine bitte an die Redaktion via Email.

 Deutschland |  Österreich |  Schweiz

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

## Termine im April 2010

### Do, 1.4.2010; 20:00

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

### Do, 1.4.2010; 20:00

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

### Do, 1.4.2010; 19:30 Uhr

Süßwasserschnecken fürs Aquarium,  
Multimediovortrag von Kristina Siers  
Aquarien- u. Terrarienfreunde Emden e.V.  
D-26725 Emden (Borssum); Kaiweg 40a;  
Ökowerk Emden  
<http://www.aquariumfreunde-emden.de>

### Fr, 2.4.2010; 09:00

Karfreitagswanderung Info von unserem Vereinsmitglied Herrn Werner Glück an den Vereinsabenden vorher. , Werner Glück aus Augsburg  
DISCUS Aquarien- u. Terrarienverein Augsburg 1933 e. V.  
D-86154 Augsburg; Ulmer Straße 30;  
Vereinslokal "Bayrischer Löwe"  
<http://www.discus-augsburg.de>

### Fr, 2.4. - Mo, 5.4.2010; 09:00 - 12:00

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

### Fr, 2.4. - Mo, 5.4.2010; 10:00 - 16:00

Aquarien- & Terrarienausstellung  
Aquariumverein Ludwiga e.V. Aldingen  
D-78554 Aldingen; Heubergstraße 35;  
Erich Fischer Halle  
<http://www.ludwigia.de>

### Sa, 3.4.2010; 20:00

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

### Sa, 3.4.2010; 14:30

Kurzvortrag, anschließend Erfahrungsaustausch und Fischbörse  
DKG Regionalgruppe Bodensee  
CH-8590 Romanshorn; Löwenstraße. 1;  
Hotel Bahnhof  
Kontakt: Robert Lendenmann; Lährenbühlstr. 22b;  
CH-8112 Otelfingen; Tel. 0041-44-8440872

### So, 4.4.2010; 10:00 - 12:00

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

### So, 4.4.2010; 10:00

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

### So, 4.4.2010; 09:00 - 11:30

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

### So, 4.4.2010; 10:30

Treffen mit Vortrag: Vortrag, Rainer Sonnenberg  
DKG Regionalgruppe Schleswig-Holstein  
D-24103 Kiel; Legienstraße 22; Legienhof  
Kontakt: Friedbert Jaep; Kieler Weg 11;  
24244 Felm;  
Tel. 04346-600337

### Di, 6.4.2010; 19:00

Besuch beim Züchter  
Aquarienverein Scheinfeld  
D-91443 Scheinfeld; Südring;  
Aquarienraum Druckerei Meyer  
Kontakt: Reinhold Leistner,  
Email: reinhold-leistner@t-online.de

### Di, 6.4.2010; 19:30

Freilandhaltung von Aquarienfischen, A. Kahnt, Altenburg  
"Roßmäbler-Vivarium 1906" Halle (Saale) e. V.  
D-06108 Halle- (Saale); Anckerstr. 3c;  
Gaststätte "Palais S"  
<http://www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de>

### Di, 6.4.2010; 19:30

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

### Do, 8.4.2010; 19:00

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

### Do, 8.4.2010; 20:00

Aquaristischer Themenabend  
Aquarienclub Braunschweig e.V.  
D-38104 Braunschweig; Berliner Str. 105;  
Gaststätte Gliesmaroder Thurm  
<http://www.Aquarienclub.de>

### Fr, 9.4.2010; 20:00

Erregerbedingte Erkrankungen bei Zierfischen vermeiden und erkennen (Dr. Ottmar Funk)  
Aquarianer Club Schwäbisch Hall e.V.  
D-74523 Gottwollshausen; Fischweg 2;  
Hotel-Restaurant Sonneck  
<http://www.aquarianerclub.de/>

### Fr, 9.4.2010; 19:30

Besprechungen zu den Aktivitäten auf der Landesgartenschau  
Vereinsinterne Veranstaltung  
Aquarienverein "Sagittaria" Staßfurt 1910 e.V.  
D-39418 Staßfurt; Hecklinger Straße 80;  
Konferenzraum des Restaurants im Salzlandcenter  
<http://www.sagittaria-stassfurt.de>

### Fr, 9.4. - So, 11.4.2010

Jahrestreffen VDA AK Wirbellose in Binnengewässern  
Arbeitskreis Wirbellose in Binnengewässern (AKWB)  
D-31275 Lehrte (Sievershausen); John-F.-Kennedy-Str. 32;  
Gasthof Fricke  
<http://www.wirbellose.de>

### Fr, 9.4.2010; 19:00

Vortrag / ppt. Regenbogenfische 1  
Aquarien Club Rudow  
D-12355 Berlin; Schönefelder Strasse 2;  
Restaurant Novi Sad  
<http://www.rudow.de/aquarien-club/>

## Fr, 9.4.2010; 20:00

Rückblick auf die Nano-Aquarienschau Josef Lochner zeigt Bilder unserer Nano-Ausstellung,  
Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld  
D-85221 Dachau; Mittermayerstr. 15;  
Gaststätte Mittermayer Hof  
<http://www.aquarienfreunde-dachau.de>

## Fr, 9.4.2010; 20:00

Brasilien - Rio Negro, Auf Aquarienfischfang im Land der Yanomami  
Indianer, Reisevortrag von Kern Franz  
Mostviertler Aquarienverein  
A-3361 Aschbach; Am Rathaus Platz 13;  
Gasthof Lettner  
Mehr Info unter: [MostviertlerAquarienverein@utanet.at](mailto:MostviertlerAquarienverein@utanet.at)

## Fr, 9.4.2010; 19:30

Fortpflanzungsstrategien bei Welsen, Ingo Seidel  
Aquarienverein `Exotica` e.V. Bretnig-Hauswalde  
D-01900 Bretnig - Hauswalde; Bischofswerdaer Straße 121;  
Kulturzentrum der Fam. Grötzschel  
<http://www.aquarienverein-exotica.de/>

## Sa, 10.4.2010; 14:00

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

## Sa, 10.4.2010; 10:00 - 12:00

Zierfisch- und Wasserpflanzenbörse  
Verein der Aquarienfreunde "aquarica" Hoyerswerda e.V.  
D-02977 Hoyerswerda; Lausitzer Platz 4;  
Foyer der Lausitzhalle Hoyerswerda  
Kontakt: Jürgen Pilarsky, Tel.: 03571/972782

## Sa, 10.4.2010; 20:00 - 22:00

Auf Fischfang in Mexico - Schilderung der Eindrücke und Erlebnisse auf dieser Reise ,Xafer Hofer aus Ruderatshofen  
Aquarien- u. Terrarienfreunde Augsburg e.V.  
D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17;  
Bürgerhaus Pfersee  
<http://www.aquarienfreunde-augsburg.de>

## Sa, 10.4.2010; 15:00 - 17:00

Aquaristikbörse  
Vereinsfreunde Hannover Ost, Verein für Aquarien- und Terrarien-  
kunde  
D-30627 Hannover; Rotekreuzstr. 23;  
Integrierte Gesamtschule Roderbruch  
<http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de>

## Sa, 10.4.2010; 14:00

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

## Sa, 10.4.2010; 14:00

Tanzania 2009 - 6000 km durch Ostafrika, Steffen Fick  
DKG Regionalgruppe München  
D-82275 Emmering; Lauscherwörth 5;  
Bürgerhaus Emmering  
Kontakt: Steffen Fick; Bebo-Wager-Str. 10;  
86157 Augsburg; Tel: 0821-4491196

## Sa, 10.4.2010; 20:00

Wasserpflanzen Vortrag über Wasserpflanzen frei von Roland Strößner,  
Naila  
Aquarien-Verein "SCALARE" Münchberg e.V.  
D-95213 Münchberg; Hoferstr.; Schützenhaus  
<http://www.aquarienverein.muenchberg.de>

## Sa, 10.4.2010; 09:15

Turnusmäßiges Treffen  
DKG Regionalgruppe Berlin-Brandenburg  
D-13187 Berlin-Pankow; Wollankstr. 127; Gaststätte "Zur Eiche"  
Kontakt: Knut Michel; Jüterbogger Weg 3; 14913 Niedergörsdorf

## So, 11.4.2010; 10:00 - 12:00

Zierfischbörse  
Aquarienfreunde Illtal e.V.  
D-66557 Illingen-Wustweiler; Lebacher Straße; Seelbachhalle  
Christoph Brönder, [christoph.broender@schlau.com](mailto:christoph.broender@schlau.com)

## So, 11.4.2010; 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/>

## So, 11.4.2010; 09:00 - 11:00

Aquaristikbörse mit aquaristischem Frühschoppen  
SCALARE Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde e.V. Rosenheim  
D-83026 Rosenheim; Aisinger Straße 113; Gaststätte Alter Wirt  
<http://www.scalare-rosenheim.de>

## So, 11.4.2010; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse  
ANUBIAS Aquarien e. V.  
D-13587 Berlin-Spandau; Havelschanze 3-7;  
Seniorenzentrum "Haus Havelblick"  
Beckenbestellungen und Info: 030/3257341 o. [neon4@tele2.de](mailto:neon4@tele2.de)

## So, 11.4.2010; 11:00

Fische aus Südost-Asien, Hans-Jürgen Kemmling  
Killistammtisch Westthüringen  
D-99817 Eisenach; Georgenstraße 30; Gaststätte Augustiner Bräu  
Kontakt: Bernd Hoffmann; Katharinen Str. 78;  
99817 Eisenach; Tel. 03691-75453

## So, 11.4.2010; 10:00 - 13:00

Fischbörse - Pflanzenbörse - Terraristikbörse - Zubehörverkauf -  
Vereinstreffen  
Aquarien- u. Terrarienverein Backnang  
D-71737 Kirchberg / Murr; Schulstraße 43; Gemeindehalle  
Kontakt: Jürgen Axmann, Email: [BKJUERGEN@T-Online.de](mailto:BKJUERGEN@T-Online.de)

## So, 11.4.2010; 9:00 - 11:30

Zierfischbörse  
Aquarien-Verein "SCALARE" Münchberg e.V.  
D-95213 Münchberg; Hoferstr.; Schützenhaus  
<http://www.aquarienverein.muenchberg.de>

## So, 11.4.2010; 10:00 - 12:00

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

## Mo, 12.4.2010; 20:00

Baumboas und ihr Leben unter dem Blätterdach des Regenwaldes,  
Powerpoint von Benjamin Töpfer  
Aquarien- und Terrarienfreunde Estenfeld e.V.  
D-97230 Estenfeld; Friedrich-Ebert-Straße 6; AWO-Heim  
<http://www.aquarienfreunde-estenfeld.de/>

## Di, 13.4.2010; 19:00

Vereinstreff weitere Daten folgen  
Aquarienfreunde Berlin-Tegel 1912 e.V.  
D-13507 Berlin (Tegel); Grußdorfstrasse 1-3;  
Gaststätte "Zum Kegel"  
<http://www.aqua-tegel.de>

## Di, 13.4.2010; 19:30

Die Gattung Betta, Dia-Vortrag von M.Scharfenberg, Frechen  
1. Kölner Diskus-Club e.V. gegr. 1976 (Verein für allgem. Aquarienkunde)  
D-51465 Bergisch-Gladbach; Hauptstrasse 164b;  
Gaststätte "Haus des Handwerks"

## Mi, 14.4.2010; 19:00

Vereinsabend, Schnecken, unbekannte einheimische Land- und Wasser-  
Weichtiere mit Diplom Biologe Jürgen Pfeleiderer  
Aquarienfreunde Hohenlohe e.V.  
D-74626 Bretzfeld; Alte Str.15; Gasthaus Löwen  
<http://www.aquarienfreunde.de/>

## Mi, 14.4.2010; 20:00

Haie-Räuber hinter Glas - Ein Themenabend rund um den Hai, Power-  
point von Silvio Heidler  
Aquarien- und Terrarienfreunde Estenfeld e.V.  
D-97230 Estenfeld; Friedrich-Ebert-Straße 6; AWO-Heim  
<http://www.aquarienfreunde-estenfeld.de/>

## Mi, 14.4.2010; 20:00 - 22:00

Vortragsabend: Vortragsthema: "Altes u. Neues vom Kampffisch Beta  
Splendens", DVD/Beamer von Bernd Bussler, Hamburg  
Kieler Aquarienfreunde e.V.  
D-24103 Kiel; Legienstraße 22; Restaurant Der Legienhof  
<http://www.kieler-aquarienfreunde.de/>

## Mi, 14.4.2010; 19:30

Weißwurstessen bei Alwin Hörmann  
Killistammtisch Schwaben  
D-86554 Pöttmes;  
Kontakt: Rudolf Dunz; Ludwig-Ottler-Str. 13a;  
86199 Augsburg; Tel. 0821-96657

## Do, 15.4.2010; 20:00

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

## Fr, 16.4.2010; 19:30

Vereinsabend Wissenswertes über Schlangen Anette Hirt führt uns in die Welt der Schlangen. Anette Hirt  
Aquarien- u. Terrarienfreunde Bad Mergentheim e.V.  
D-97980 Bad Mergentheim; Erlenbachweg 14; Gästehaus Kippes  
<http://www.aqua-terra-mgh.de>

## Fr, 16.4.2010; 20:00

Monatsversammlung "Ein Herz fürs Allgäu" Herr Manfred Kast zeigt uns wundervolle Bilder unserer Heimat im gleichnamigen Diavortrag.  
Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.  
D-87600 Kaufbeuren; Mindelheimer Straße; Gasthof Belfort  
<http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de>

## Fr, 16.4.2010; 20:00

Monatsversammlung mit Vortrag, Faszination in Grün und Blau Autor  
TESSERA Landshut  
Freisinger Aquarienfreunde e.V.  
D-85417 Marzling; Bahnhofstraße 6; Landgasthof Hotel "Nagerl"

## Fr, 16.4.2010; 20:00

Faszination Koi - Der König des Gartenteiches DVD mit anschließender Plauderei  
Aquarien- u. Terrarienverein Rheydt u. Umgebung  
D-41236 Mönchengladbach-Rheydt; Nordstr. 133;  
Vereinslokal Turnerheim  
<http://atv-rheydt.lythandor.de/>

## Sa, 17.4.2010; 10:00

Bezirkstag 2010  
Aquarienfreunde Halle-Neustadt e.V.  
D-06126 Halle- (Saale); Heidestraße 1; Gaststätte "Bergschänke"  
<http://www.aquarianerverein.de/>

## Sa, 17.4.2010; 10:00

Verbandskongress AKVA CZ  
AKVA CZ  
CZ-59101 ' ?ár nad Sázavou; Ková?ova 214/4; Hotel JEHLA

## Sa, 17.4.2010; 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>

## Sa, 17.4.2010; 14:00 - 16:00

Treffen der Jugendgruppe "AquaKids"  
Aquarienclub Braunschweig e.V.  
D-38106 Braunschweig; Pockelsstraße 10;  
Naturhistorisches Museum Braunschweig  
<http://www.aquarienclub.de>

## Sa, 17.4.2010; 15:00

Die Hechtlinge Teil 2, Dr. Heinz Ott  
DKG Regionalgruppe Stuttgart  
D-73730 Esslingen; Nymphaeaweg 12; Nympha Vereinsgaststätte  
Kontakt: Karl Heinz Genzel; Marktstr. 10;  
73207 Plochingen; Tel. 07153-23829

## Sa, 17.4.2010; 11:00 - 14:00

Börse  
Club der Aquarienfreunde Nürtingen  
D-72622 Nürtingen; Am Lerchenberg 75;  
Hölderlin-Gymnasium Foyer  
<http://www.aquarienfreunde-nt.de/>

## Sa, 17.4. - So, 18.4.2010

53. Internationale Guppy-Ausstellung der DGF  
DGF - Deutsche Guppy-Föderation e.V.  
D-13439 Berlin; Wilhelmsruher Damm 142c;  
Fontane Haus  
<http://www.dgf-guppy.de/>

## Sa, 17.4.2010; 10:00 - 14:00

Ravensburger Fisch- und Pflanzenbörse  
Aquarienfreunde Ravensburg e.V.  
D-88212 Ravensburg; St. Christina 3; Mehrzweckhalle St. Christina  
<http://www.aquarienfreunde-ravensburg.de/>

## Sa, 17.4.2010; 13:00

Bezirkstag 2010 vom Bezirk01 Berlin-Brandenburg  
Aquarienfreunde Berlin-Tegel 1912 e.V.  
D-13507 Berlin; Bernauer Str. 66;  
Kath.Pfarramt Reinickendorf  
<http://www.aqua-tegel.de/>

## Sa, 17.4.2010; 15:00

Treffen mit Vortrag: Ecuador 2008, Harald Divossen  
DKG Regionalgruppe Ruhrgebiet  
D-44627 Herne; Widumer Str.23; Restaurant Urbanushaus  
Kontakt: Hartmut Klimpel; Landwehrweg 80;  
44627 Herne; Tel. 02323-62103

## So, 18.4.2010; 14:00

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

## So, 18.4.2010; 9:00 - 12:00

Zierfischbörse  
Verein der Uelzener Aquarienfreunde e.V. von 1994  
D-29525 Uelzen; ; Herzog-Ernst- Gymnasium  
<http://www.uelzener-aquarienfreunde.de/>

## So, 18.4.2010; 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>

## So, 18.4.2010; 9:00 - 11:30

Aquarienfisch-, Wasserpflanzen u. Wirbellosenbörse  
Aquarien- u. Terrarienfreunde Lurup  
D-22769 Hamburg; Eckernförder Straße 70;  
Kurt-Tucholsky-Gymnasium  
<http://aquafreunde.de>

## So, 18.4.2010; 11:00 - 13:00

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

## So, 18.4.2010; 10:00 - 14:00

12. Seeländische Zierfisch & Terrarien - Börse  
Seeländischer Zierfischverein  
CH-3250 Lyss; Oberer Aareweg; Sportzentrum Grien  
E-Mail: [zierfischverein@hotmail.com](mailto:zierfischverein@hotmail.com)

## Mo, 19.4. - Mi, 21.4.2010

Vereinsfreunde fahren zum Jahrestreffen des Arbeitskreis Wirbellose  
Aquarienfreunde Berlin-Tegel 1912 e.V.  
D-13507 Berlin (Tegel); Grufdorfstrasse 1-3; Gaststätte "Zum Kegel"  
<http://www.aqua-tegel.de>

## Di, 20.4.2010; 19:30

Aquarienpflanzen - Gestern und Heute, H. Barth, Dessau  
"Roßmäbler-Vivarium 1906" Halle (Saale) e. V.  
D-06108 Halle- (Saale); Anckerstr. 3c;  
Gaststätte "Palais S"  
<http://www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de>

## Di, 20.4.2010; 19:30

Einrichtung von südamerikanischen Cichlidenaquarien, u. Kamerun und viele seiner Aquarienbewohner 20 Min. werden wir etwas über die Einrichtung hören und sehen. danach sehen wir den Kamerunvortrag., Beamervortrag von Uwe Werner  
Aquarienfreunde Stellingen von 1954  
D-22527 Hamburg- Stellingen; Am Sportplatzring 47;  
Gaststätte am Sportplatzring  
<http://www.aquarienfreunde-stellingen.de/>

## Di, 20.4.2010; 20:00

Vereinstreffen mit Vortrag Artuntersuchung afrikanischer Cichliden.  
Ein Expeditionsbericht von Julia Schwarzer  
Biolog. Gesellschaft d. Aquarien - u. Terrarienfreunde Bonn gegr. 1956 e.V.

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

## Do, 22.4.2010; 20:00

Lebendfutter - Verfügbarkeit, Fang und Auswirkungen auf die Aquarienfische Gäste sind herzlich willkommen! Dr. Stefan K. Hetz  
Aquarienclub Braunschweig e.V.  
D-38104 Braunschweig; Berliner Str. 105;  
Gaststätte Gliemaroder Thurm  
<http://www.Aquarienclub.de>

## Fr, 23.4.2010; 20:00

Drei Wochen durch Uganda - Nashörner und Gorillas, PC-Präsentation von Dr. Barbara Jantschke, Zoodirektorin Augsburg  
DISCUS Aquarien- u. Terrarienverein Augsburg 1933 e. V.  
D-86154 Augsburg; Ulmer Straße 30;  
Vereinslokal "Bayrischer Löwe"  
<http://www.discus-augsburg.de>

## Fr, 23.4.2010; 19:00

Clubabend / ist alles möglich?  
Aquarien Club Rudow  
D-12355 Berlin; Schönefelder Strasse 2;  
Restaurant Novi Sad  
<http://www.rudow.de/aquarien-club/>

## Fr, 23.4.2010; 20:00

Bunte Edelsteine Bunte Edelsteine Vereinsfreund Robert Ruppel berichtet in seinem Dia-Vortrag über Dendrobaten. Nach der Erläuterung des Baus kleiner, geeigneter Terrarien geht er auf die Pflege und Zucht dieser bunten Frösche ein, die er seit Jahren erfo  
Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld  
D-85221 Dachau; Mittermayerstr. 15;  
Gaststätte Mittermayer Hof  
<http://www.aquarienfreunde-dachau.de>

## Sa, 24.4.2010; 13:00

Besuch des RG Treffens in Zwickau  
DKG Regionalgruppe Franken  
D-96117 Memmelsdorf-Drosendorf; Scheßlitzer Str. 7; Brauerei Göller  
Kontakt: Martin Truckenbrodt; Sonneberger Straße 244;  
96528 Seltendorf; Tel. 036766-84790

## Sa, 24.4.2010; 10:00

Treffen mit Vortrag: Nothobranchius  
DKG Regionalgruppe Sachsen/Thüringen  
D-08141 Reinsdorf/Zwickau; Ketscher Str. 2;  
Gaststätte Erholung  
Kontakt: Dr. Werner Neumann; Adam-Riese-Str. 8;  
08062 Zwickau; Telefon 0375-782820

## Sa, 24.4.2010; 19:30

Hüttenöffnung mit Forellenessen Wir eröffnen die Hüttensaison mit dem ersten Forellenessen des Jahres. Anmeldung ist zwingend erforderlich.

Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.  
D-87600 Kaufbeuren; Mindelheimer Straße;  
Gasthof Belfort  
<http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de>

## Sa, 24.4.2010; 19:00

"Garnelenzucht im großen Stil" Dietmar stellt uns seine Zuchtanlage vor in der er viele Crystal Red aber auch andere Garnelen züchtet. Natürlich wird er uns auch über das wie berichten. Dietmar ist immer für neue Ideen und Techniken gut. Beamervortrag von  
AKWB - Regionalgruppe Garnelenfreunde Hamburg  
D-22527 Hamburg-Stellingen; Sportplatzring 47;  
Gaststätte am Sportplatzring  
<http://www.hanseaquaristik.de/>

## Sa, 24.4.2010; 06:00 - 22:00

Ausfahrt Berlin AquaGlobal Großhändler Wir fahren nach Berlin, u.a. Besuch des Großhändlers AquaGlobal. Dort Führung und Vortrag durch Ingo Seidel.  
"Sagittaria" Verein für Aquarien- und Terrarienkunde e.V. Hamburg  
D-22043 Hamburg; Öjendorfer Damm 8;  
Schule  
<http://www.sagittaria-aquaterra-verein.de>

## Sa, 24.4.2010; 15:00

Verstecktes Leben im Killibecken/Fischportrait, Heinrich Schmitz/Olaf Deters  
DKG Regionalgruppe Nord  
D-29639 Hodenhagen; Bahnhofstr. 61;  
Gasthaus Leseberg  
Kontakt: Jens Mehm; Rämeweg 12;  
21423 Winsen/Luhe; Tel 04171-75057

## Sa, 24.4.2010; 10:00 - 14:00

Börse  
Vogelspinnen IG Stuttgart  
D-71672 Marbach; Schillerhöhe 12;  
Stadthalle  
<http://www.vogelspinnen-ig.com/>

## Sa, 24.4.2010

Gemeinsamer Besuch des Treffens der RG Sachsen/Thüringen in Zwickau  
DKG Regionalgruppe Berlin-Brandenburg  
D-13187 Berlin-Pankow; Wollankstr. 127;  
Gaststätte "Zur Eiche"  
Kontakt: Knut Michel; Jüterbogener Weg 3; 14913 Niedergörsdorf

## So, 25.4.2010; 10:00 - 12:00

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

## So, 25.4.2010; 10:00 - 14:00

26. Große Zierfisch-, Terrarien-und Gartenteichbörse  
Aquarienfreunde Hohenlohe e.V.  
D-74626 Bretzfeld; Einsteinstr.;  
Brettachtalhalle  
<http://www.aquarienfreunde.de/>

## So, 25.4.2010; 14:00 - 17:00

2. Fischbörse  
Aquarienfreunde Würzburg e.V.  
D-97080 Würzburg; Gutenbergstr. 11;  
Stadtteilzentrum Grombühl  
<http://www.aquarienfreunde-wuerzburg.com/>

## So, 25.4.2010; 08:45 - 10:30

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

## So, 25.4.2010; 13:00 - 16:00

Große Zierfisch- und Wasserpflanzenbörse in Bretnig - Hauswalde  
Aquarienverein `Exotica` e.V. Bretnig-Hauswalde  
D-01900 Bretnig - Hauswalde; Am Klinkenplatz 9;  
Ratskeller des Gemeindeamtes Bretnig- Hauswalde  
<http://www.aquarienverein-exotica.de/>

## Mi, 28.4.2010; 20:00

Kleine Barben, Powerpoint von Frank Schäfer / aqualog  
Aquarien-und Terrarienf Freunde Estenfeld e.V.  
D-97230 Estenfeld; Friedrich-Ebert-Straße 6;  
AWO-Heim  
<http://www.aquarienfreunde-estenfeld.de/>

## Fr, 30.4.2010; 20:00

Vereinsabend mit Vortrag, "Schnecken für Süßwasser-Aquarien"  
SCALARE Verein der Aquarien- und Terrarienf Freunde e.V. Rosenheim  
D-83026 Rosenheim; Aisinger Straße 113;  
Gaststätte Alter Wirt  
<http://www.scalare-rosenheim.de>

## Fr, 30.4.2010; 20:00

Monatsversammlung "Zauberhaftes Bengalen" Von der Mündung des Ganges bis in den Himalaya, Frank Schäfer  
Aquarienfreunde des Odenwaldkreises e.V.  
D-64720 Michelstadt; Am Festplatz 9 (Bienenmarktgelände);  
Aquarianerhaus  
<http://www.Aquarienfreunde-Odenwald.de>

## Fr, 30.4.2010; 20:00

Französisch Guayana - über und unter Wasser - Ernst Otto von Dra-  
chenfels, Penzberg,  
Aquarienverein "Multicolor Ailingen" e. V.  
D-88048 Friedrichshafen-Ailingen; Hauptstraße 57;  
Gasthof "ADLER"  
<http://www.aquarienverein-multicolor.de>

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

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

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



INTERNATIONALE GEMEINSCHAFT FÜR LABYRINTHFISCHE  
 COMMUNAUTE INTERNATIONALE POUR LES LABYRINTHIDES  
 INTERNATIONAL ANABANTOIDS ASSOCIATION  
[www.IGL-home.de](http://www.IGL-home.de)

### Treffen von Labyrinthfisch-Freunden in Altena in Westfalen

Die Frühjahrstagung-Tagung der Internationalen Gemeinschaft für Labyrinthfische (IGL) findet vom 23.04. bis 25.04.2010 im Haus Lennestein, Werdohler Str. 15, 58762 Altena statt. Ein Wochenende von und mit Aquarianern.

Auf dem Treffen werden Fachvorträge über Labyrinthfische präsentiert. Der erste beginnt am Freitag, 23. April 2010 um 19.00 Uhr über die „Sprache der Kampffische – Kommunikation zwischen Arten der Gattung *Betta*“ von Robert Donoso-Büchner. Am Samstag, 24. April finden vormittags Exkursionen in einen Zoomarkt in Remscheid-Lennep, zur Atta-Höhle in Attendorn und zur Burg Altena statt. Es folgen nach der offiziellen Tagungseröffnung um 14.00 Uhr weitere Vorträge rund um Labyrinthfische und ihre natürlichen Lebensräume mit Bildern aus fernen Ländern. Um 18.30 Uhr beginnt die öffentliche Fisch- und Pflanzenbörse, bei der es auch Raritäten gibt, die auch in einem Vortrag vorgestellt werden. Am Sonntag, 25.9. ab 09.00 Uhr ein Vortrag über Reisen nach Thailand, hauptsächlich wegen der Labyrinthfische. Diskussionen nach den Vorträgen und über die IGL und auch die Jahreshauptversammlung gehören natürlich auch zum umfangreichen Programm. Der Eintritt ist während der gesamten Tagung frei. Für Speisen und Getränke sorgt das Team vom Haus Lennestein.

Informationen zur IGL, den Veranstaltungen und den Regionalgruppen auf der Webseite der IGL [www.igl-home.de](http://www.igl-home.de).

Mit der Gründung der IGL im Jahre 1979 wurde eine Plattform für die erfolgreiche Labyrinthfischzucht in Deutschland und Europa geschaffen. Die IGL bietet Aquarianern und Hobbyzüchtern eine Möglichkeit, ihr Wissen zu erweitern und sich auszutauschen. Auch der Nachwuchs wird gefördert. Mitglieder, die bereits seit Jahren erfolgreich sind, stellen ihr Wissen und ihre Erfahrungen im eigenen Internetforum zur Verfügung. Jährlich richtet die IGL zwei Tagungen an verschiedenen Orten in Deutschland oder Europa aus.

#### Geschäftsführer der IGL

Karl-Heinz Rossmann  
 Kleingemünder Straße 44  
 69118 Heidelberg  
 Deutschland - Germany  
 Tel.: 06224 / 28 38  
 Fax: 06224 / 29 29  
[kahei-rossm@t-online.de](mailto:kahei-rossm@t-online.de)



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

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

31.01.2010

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

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

Termin: 08.-09. 05. 2010

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

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

Einlieferung der Fische: Mittwoch 05.05. 9 - 19 Uhr

Bewertung: Donnerstag 06.05. und Freitag 07.05.

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

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

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

Nennungen werden bis zum 10.04. erbeten

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

### Richtlinien

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

2. Ausstellungsanlage:

Beken: 10 Liter      Hintergrund: schwarz      Beleuchtung: Leuchtstoffröhren Tageslicht

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

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

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

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

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

Ausstellungsleiter: Gernot Kaden

1. Vorsitzende: Michael Lehmann

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

Eingetragen im Vereinsregister Cottbus VR 4670