

Themen der Ausgabe

Thema	Seite
Vorwort	2
Fischportrait "Sonnenkärpfling"	3
Artemia Schalen entfernen	4
Test: TetraTec Ex 700 Außenfilter	6
Ernährung von Zierfischen (Teil 1)	10
Futtervorstellung: JBL NovoTab	14
Schlangentrilogie Teil 2	15
Bild des Monats/Themenvorschau	16
Termine&Sonstiges	17
Weblinks/Anzeigen	20

Dieses Magazin kann/darf ausgedruckt und kopiert werden, sofern Teile der Artikel ohne Verweis auf den Autor und diese Ausgabe nicht herauskopiert werden und nicht auf das Magazin aufmerksam gemacht wird. Es darf **kostenlos** auf Homepages gespeichert werden und **muss kostenlos**, privat und gewerblich, angeboten werden.

Für die Artikel sind die Autoren verantwortlich.

Autoren mit Themen- bitte den Artikel an die Adresse im Impressum schicken. Word-Vorlage auf Wunsch.

Mediadaten auf Anfrage.

Sponsorenplatz

Interesse?

Werbefläche auf der Frontseite – Das Geld geht an die Autoren! Die Werbung ist für immer in dieser Ausgabe verewigt!

Ist das nicht interessant???

Hauptsponsor einer Ausgabe zu sein bedeutet, die Autoren in ihrer Arbeit zu unterstützen!

Impressum:

Dies ist die vierte Ausgabe des Magazins. Für den Satz verantwortlich:

Sebastian Karkus (<u>Sebastian@Karkus.net</u>)
Luxemburger Strasse 230 , 54294 Trier, Tel.: 0173-9461311

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.

Vorwort: Ausgabe Januar 2006 "Online Aquarium Magazin"

Herzlich Willkommen zur vierten Ausgabe des "Aquarium-Online-Magazin" im Januar 2006.

Vorab möchte ich allen Lesern ein schönes neues Jahr 2006 wünschen. Mögen sich Ihre Wünsche erfüllen und die Aquaristik weiterhin Spaß machen. Gleichzeitig danke ich für die Treue und die Zuschriften. Das Jahr 2005 ist überstanden und wir können Erfolge feiern:

- die Leserschaft beläuft sich im Moment auf ca. 2000 Leser pro Ausgabe
- Antworten seitens der Industrie: Autoren, die an langen Artikeln bestimmter Themen arbeiten, bekommen die betreffenden Waren (zum Teil- oder ganz) kostenlos zugeschickt, wenn sie darauf aufmerksam machen, dass sie einen Bericht für unser Magazin schreiben
- wir haben Zugang zur Interzoo 2006.

Besonders letzteres freut mich sehr, da dort nur Fachbesucher Zutritt haben. Freuen Sie sich also auf (hoffentlich) zahlreiche Berichte, Interviews und Bilder aus der Messe. Informationen zu Ausstellern und was voraussichtlich an Informationen angeboten wird finden Sie unter www.interzoo.com.

Gleichzeitig arbeite ich an ein paar Veränderungen:
- die "Markt"-Ecke hat sich nicht bewährt und wird
aus dem Programm genommen. Die Leser nutzen
die gleichen Möglichkeiten, wo sie auf das Magazin
aufmerksam gemacht werden: das Internet, um
ihre Tiere/Pflanzen/usw zu verkaufen/tauschen o.ä
- die Termine werden mittlerweile von vielen Zuschriften gefüllt. Hierhei hitte ich um das Einhalten

- schriften gefüllt. Hierbei bitte ich um das Einhalten des Formates, welches vorgegeben wird. Gleichzeitig fehlen jedoch Termine der deutschsprachigen Länder wie Österreich und Schweiz, welche ich gerne aufnehmen würde
- das Impressum muss überarbeitet werden, da manche gerne eine Autorenliste sehen würden
 u.v.m.

Bitte um ein wenig Geduld für die Umsetzung dieser, da dies sorgfältig durchdacht werden will.

kleiner "Umfrage" wären viele anspruchsvollen Gewinnspiel nicht abgeneigt. Hierbei denke ich nicht an die typischen Fragen aus dem Fernsehen ("In was schwimmt der Fisch: a) Wasser b) Sand - Rufen Sie an: 0190-teuer"), sondern tatsächliche Fragen, die anspruchsvoll sind. Leider fehlen mir diese und zwischen "will haben" und "schicke gerne Fragen zu" besteht ein großer Unterschied. Deshalb kein Quiz, kein Kreuzworträtsel und keine 0190er Rufnummer (die es ab 2006 eh nicht mehr gibt). Es würde außerdem an Preisen fehlen und, offen gesagt, es nimmt schon genug Zeit in Anspruch, das Magazin zu gestalten- eine Auswertung irgendwelcher Lösungswortzusendungen ist zeitlich nicht machbar.

Bilder des Monats: ich weiß, dass viele ihre "Lieblinge" gerne fotografieren. Sollten ein paar Bilder zuviel auf Ihrer Festplatte vor sich hin schlummern: nehme die dankend an.

Terraristik: Aufgrund der großen Nachfrage, bin ich dem nicht abgeneigt und werde auch diese Artikel veröffentlichen. Wie bei allen anderen Themen ist es auch hier: lesen möchten alle- schreiben keiner. Gleiches gilt natürlich für die Amphibien, die ich sowohl der Aqua- als auch Terraristik zuordnen würde.

Futtervorstellung: von den Proben, die ich bekommen habe und die ich selbst benutze, werde ich ein paar Kurzartikel verfassen, um das Futter vorzustellen. Dies ohne Bewertung, da ich meinen Aquarienbewohnern nicht anmaßen möchte, für die Geschmäcker anderer Wasserbewohner sprechen zu müssen. Die Inhaltsstoffe und das Aussehen (Größe und Verhalten unter Wasser) dürften für manche interessant sein.

Vereinsvorstellungen: das Angebot steht- die Nachfrage auch- nur die Vereine wollen nicht.

Zuletzt tausche ich den Markt gegen ein alphabetisches Verzeichnis aller Webseiten auf. Beispiel: Sie bieten ein Forum zur Artemiazucht- so würden Sie mit Ihrer Webseite bei A auftauchen. Welsseiten bei W usw.

Ideen sind da- es mangelt ja immer an der Mitarbeit..

Krankheiten: Ich bitte, sofern Sie Bilder von kranken Tieren haben, um die Zusendung dieser. Eine Serie, wo die gängigsten Krankheiten vorgestellt werden ist in Vorbereitung. Wäre nett, wenn dahingehend etwas Unterstützung seitens der Leserschaft zu erwarten wäre.

Guten Rutsch ins neue Jahr 2006!



Herzlichste Grüße

Der Sonnenkärpfling (Poeciliopsis prolifica)



Familie: Poeciliidae

Unterfamilie: Poeciliinae

Gattung: Poeciliopsis (Regan, 1913) mit über 20 Arten

Art: Poeciliopsis prolifica

(Miller, 1960)

Deutscher Name: Sonnenkärpfling

Herkunft: Mexiko und Mittelamerika

Länge: Weibchen bis 3,5 cm;

Männchen bis 2 cm

Mindestlänge des Aquariums: 40 cm

GH: 5 - 12 pH: 6,5 - 7,5

Temperatur: 20 - 28° C

Diese kleine, friedvolle Art kann zusammen mit anderen kleinen und friedlichen Fischen und Zwerggarnelen gehalten werden. Optimal ist die Haltung im Artbecken, besonders dann, wenn das Aquarium nur 40 cm lang ist.

Die Art kommt in der Natur sowohl im Süßwasser als auch in Brackwasser vor.

Für die Aquarienhaltung ist die Herstellung von Brackwasser (2 Teelöffel Seesalz auf 10 Liter Wasser) jedoch nicht notwendig. Das Aquarium sollte ringsum dicht bepflanzt sein, da die Fische sich "bei Gefahr" gerne zurückziehen. Außerdem brauchen die Männchen die Pflanzen als Unterstände und Verstecke, da sie keine ausgeprägte Balz praktizieren, sondern die Kopulation mit den Weibchen "überfallartig" erfolgt.

Wasserpflanzen an der Wasseroberfläche wie z.B. flutendes Hornkraut (Ceratophyllum demersum), Froschbiß (Limnobium laevigatum) oder Muschelblume (Pistia stratiotes) sollten ebenfalls nicht fehlen, da diese das Licht dämpfen, was wiederum das Wohlbefinden und die Färbung dieser Fischart steigert. Zusätzlich halten sich die Jungfische dort gerne auf.

Diese Art weist eine unspektakuläre, silbrig glänzende Färbung mit einem dunklen Längsstrich auf. Damit fällt sie leicht in die Rubrik "graue Mäuse" und ist eher in den Aquarien von Spezialisten und Liebhabern zu finden.

Als Futter eignet sich kleines Lebendfutter wie Cyclops und Artemia nauplien. Auch Grünfutter in Form von Algen sollte auf ihrem Speiseplan nicht fehlen. Fein zerriebenes Trockenfutter und Cyclop-Eeze wird ebenfalls akzeptiert.

Die Art gilt als vermehrungsfreudig. Wie der Name (prolifica=fruchtbar) schon sagt, bekommt diese lebendgebärende Art sehr viele Nachkommen. Zwar ist die Anzahl an Jungen, die auf einmal zur Welt kommt, sehr gering. Aber im Gegensatz zu anderen Lebendgebärenden dauert es nur 4 bis 7 Tage, bis ein neues Jungtier geboren wird. Diese als "Superfötation" bezeichnete Form der Vermehrung ist ja von Heterandria formosa hinlänglich bekannt.

Fazit: Dieser Fisch ist für die Haltung im (fast) technikfreien und unbeheizten Zimmeraquarium oder für ein Schreibtischbecken geradezu prädestiniert.

Ulrico Czysch, 2005 ulrico@onlinehome.de

Artemia Schalen entfernen

Trotz sorgfältiger Trennung der geschlüpften Artemianauplien von den Schalen können sich (wie in meinem Fall bei einem Betta splendens) eine ganze Menge Schalen im Fischdarm ansammeln.

Laut Tierärztin kommt es normalerweise erst zu so etwas, wenn die Darmtätigkeit (z.B. aufgrund von oder Krankheit) schon etwas Darmparasiten beeinträchtigt ist, oder bei sehr kleinen Fischen. Sie weist aber eindringlich darauf hin, dass man nicht vorsichtig genug sein

Ich möchte hier eine Methode vorstellen, wie man schnell und einfach die harten Schalen vor dem Bebrüten entfernen kann.

Auch die Schlupfrate wird dabei erhöht, da die Nauplien nur mehr aus der weichen Eihülle schlüpfen müssen, die sich darunter befindet.

1. Die Zutaten:



- 1.. Artemiaeier
- 2.. 30-40a Salz
- 3.. Marmeladenglas
- 4.. Artemiasieb
- 5.. Deckel einer alten Butterdose, Gervais- oder Exquisa-Dose passt auch
- 6.. Luftsprudler & Pumpe
- 7.. Essig
- 8.. Chlorbleiche 5%, ohne Zusätze
- 9.. 1L Pet-Flasche

2. Das Entkapseln:

Ins Marmeladenglas kommen ca. 100ml (habs nicht abgemessen) Chlorbleiche rein, und dazu die übliche Artemiaeier Dosis (z.b. Dosierlöffelchen).

Dann wird etwa 2 minutenlang kräftig geschüttelt (Vorsicht, dass der Deckel schließt, sonst gibt's flecken), während dieser Zeit sieht man, wie die Brühe langsam orange wird, und man irgendwann

keine Originaleier mehr sieht.





3. Das Neutralisieren, Spülen und zum Schlupf ansetzen:

Nun wird der Inhalt des Marmeladenglases übers Artemiasieb geleert. Das Sieb mit den entkapselten Artemia wird nun in die Dose reingestellt, in der bereits ein halber fingerhoch (oder so) Essig und das vorgelegt wurde, ganze bisschen geschwenkt (Vorsicht, die Dämpfe sind toxisch, nicht direkt einatmen!!). Dann wird das Sieb mit den Artemia unter dem fließenden Wasser gespült. Der Inhalt des Siebs wird nun mit dem Wasserhahn in die Pet-Flasche eingespült, aufgefüllt und das Salz zugegeben. Eventuelle Bleichreste eliminieren sich selbst über die nächsten Stunden.





4. Brüten und Ernten:

Die vorhergehenden Schritte dauern ca. 3min, wenn man alles bei der Hand hat. In die Flasche kommt jetzt wie gewohnt der Luftsprudler rein, und je nach Güte und Temperatur kann man die geschlüpften Nauplien nach 12-72h abernten (Sprudler raus, paar Minuten warten, und dann sieht man, ob schon was geschlüpft ist). Das geht nun sehr einfach: der Flascheninhalt wird einfach über das Sieb geleert und mit Leitungswasser gespült.



Viel Spaß, und nachdem das so einfach und schnell geht: bitte nicht vergessen, dass das einem möglichen Darmverschluss vorbeugt.

Autorin:

Nicole Halanek www.austria-aqua.net



Test: Tetratec EX 700 Außenfilter

Das offene Aufzuchtbecken brauchte einen neuen Filter- und so bot es sich an, ein neues Produkt zu testen. In Frage kam ein Außenfilter, da ich unsere Kleinsten nicht der Gefahr aussetzen wollte, in die Schlitze eines Innenfilters eingezogen zu werden.

Bei einem Preisvergleich in den umliegenden Geschäften gewann ein neues Produkt, zu dem kein Händler mir irgendwelche Erfahrungsberichte geben konnte und sie alle eher von den älteren Produkten begeistert waren. Ich entschied mich dennoch für das neue und nahm den passenden Filter mit nach Hause:



Bild: Tetra

Die Produktserie besteht aus drei verschiedenen Filtern, die passend auf die verschiedenen Aquariengrößen verteilt sind:

	Tetra <i>tec</i> ® EX 600	Tetra <i>tec</i> ® EX 700	Tetratec® EX 1200
Wasserdurchfluss	600 l/h	700 l/h	1200 l/h
Geeignete Aquariengr.	60 - 120 l	100 - 250 l	200 - 500 I
Max. Pumphöhe	1,2 m	1,5 m	1,8 m
Schlauch- Innendurchm.	11,3 mm	11,3 mm	15,2 mm
Energieverbrauch	10 Watt	13 Watt	21 Watt

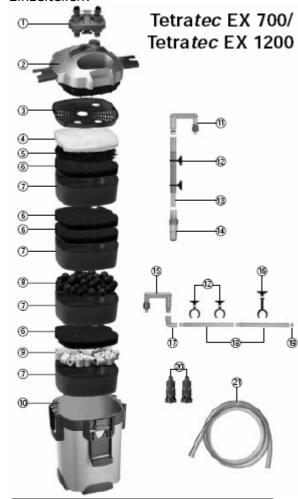
Für das 150l Becken kam also der EX 700 in Frage.

Unter der folgenden URL fand ich eine detaillierte Aufbauanleitung:

http://www.tetra.de/ex_filter/download/Tetratec_E X_Filter_Installation_DE.pdf

dies jedoch vor der Fertigstellung dieses Artikels...

Insgesamt besteht der Filter aus etlichen Einzelteilen:



Übersicht der verschiedenen Bauteile

- Schlauchadapter (mit Dichtungsring)
- Filterkopf (mit Dichtungsring)
- 3 Abdeckgitter f
 ür Filtermaterialien
- (4) Tetratec* FF Feinfiltervlies
- Tetratec* CF Kohlefiltermedium (2 Stück für EX 1200)
- Tetratec* BF Biologischer Filterschwamm
- 7 Filterkorb für Filtermaterial
- Tetratec* BB Bio-Filterbälle
- Tetratec* CR Keramik-Filterringe
- (1) Filterbehälter
- (f) Ansaugrohr (mit Dichtungsring)
- (2) Haftsauger mit kurzem Clip (6 Stück)
- (3) Teleskoprohr
- (4) Filteransaugsieb
- Auslaufrohr (mit Dichtungsring)
- (6) Haftsauger mit langem Clip (6 Stück)
- (7) L-Verbindungsstück
- (8) Düsenrohr (2 Stück)
- (9) Verschlussstopfen für Düsenrohr
- Absperrhahn mit Schlauchanschlussstutzen (2 Stück)
- Schlauch, ca. 1,5 m (2 Stück)

Was zusammengebaut wie folgt aussieht:



Bild: Tetra

In 4 Schritten soll das ganze, so schaut es in der Präsentation von Tetra aus, aufgebaut sein.

Dies war natürlich nicht so schnell und kurz, wie es scheint- ein Filter will ja auch ordentlich installiert werden- wir nahmen uns Zeit und gingen sorgfältig beim Aufbau vor.



Die Verpackung präsentierte sich angenehm und als ein Blickfänger im Regal mit den Außenfilternobwohl dies kein Kaufkriterium ist- möchte ich deshalb darauf aufmerksam machen, da es für den Verkauf doch förderlich ist, ein für das Auge ansprechendes Produkt anzubieten.

Der Filter wird im Querschnitt auf der Verpackung

angezeigt:



Die 5 verschiedenen Filtermedien werden ebenfalls auf einer anderen Seite des Kartons angepriesen.

Da der Filter im besagten Becken bereits aus dem letzten Loch pfiff und der neue Filter die Arbeit umgehend aufnehmen sollte, beschlossen wir ihn, mit dem Mulm und Filterwasser aus dem anderen Aquarium zu "impfen". Die Anzeige am Ende des Magazins "Mulm zu verkaufen" mit dem folgenden Bild:



ist zwar nur ein Beispiel- aber hier wird deutlich, dass es kein Quatsch ist, eine Filtermatte als

Starthilfe für andere Filter hinter seinen HMF zu klemmen. Der oben gezeigte Filterblock wurde also in den neuen Außenfilter ausgequetscht:



Somit waren schon etliche Bakterien im neuen Filter und konnten alsbald ihre Arbeit aufnehmen.

Die Filtermatten und Filtermedien müssen vor der ersten Benutzung unter fließendem Wasser ausgespült werden, was wir auch taten:



Die Filterbälle und –ringe wurden ebenfalls mit Leitungswasser und später altem Aquarienwasser aus dem eingefahrenen Becken gespült. Der Filter musste sofort seine Arbeit aufnehmen und musste sofort volle Leistung bringen.. Nach dem Einsetzen der Filterebenen ging es an den Zusammenbau des Filters:



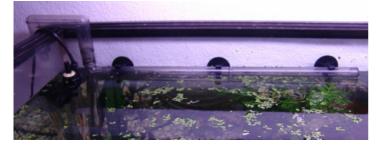
Bis zur endgültigen Inbetriebnahme lief der kleine Inpenfilter mit den letzten Zügen:

Innenfilter mit den letzten Zügen:



Das Ansaugrohr haben wir am gegenüberliegenden Ende des Auslaufrohres im Aquarium platziert, da es absoluter Quatsch wäre, beide beieinander zu platzieren.

Das gefilterte Wasser kommt wie folgt wieder ins Becken:



Schön verteilt und mit viel Wucht- also musste der Fluss reguliert werden, was man jedoch an den Ventilen steuern kann.

Wir nahmen ihn, mit den alten Bakterien "vorgeimpft", in den sofortigen Betrieb und es hat prima geklappt.

Probleme nach einem Monat Benutzung:



Der Ablaufschlauch ist komplett voller Algen und verdreckt- was uns sehr wundert, da das Becken eigentlich "algenfrei" ist (sofern man dieses Wort benutzen kann, da ein Becken nur algenfrei ist, wenn es nach dem Neukauf noch nicht mit Wasser befüllt ist). Wie man so etwas gut reinigen kann beschreibe ich in einer der nächsten Ausgaben.

Fazit:

Stromverbrauch:

13 Watt pro Stunde = akzeptabler Wert und auf jeden Fall positiv zu werten.

Lautstärke:

Nahezu lautlos. Steht im Schlafzimmer und stört nicht beim Schlafen..

Reinigung:

Durch die einzelnen Körbchen angenehm zu reinigen da man sie einzeln rausnehmen kann.

Preis:

Ca 80,- EUR und somit im Moment unschlagbar für Außenfilter dieser Größe und mit dieser Leistung.

Ausfälle:

Bisher keine zu verzeichnen.

Vorteile:

Preis, Leistung und schönes Design. Nahezu geräuschlos. Anpumphilfe.

Nachteile:

Siehe links. Mag aber auch sein, dass meine Installation falsch war- ich weiß es nicht..

Endergebnis:

Guter Filter, der saubere Arbeit leistet. Preis/Leistungs-Verhältnis ist klasse. Zu diesem Preis dürfte sich kein vergleichbarer Filter finden.

Autor:

Sebastian Karkus
Sebastian@Karkus.net

Ernährung von Zierfischen

Spätestens seit den 90er Jahren ist das Thema Gesunde-Ernährung (zumindest hinsichtlich der menschlichen Ernährung) in aller Munde.

Begriffe wie Vitamine, Mineralstoffe, Ausgewogenheit und Ernährungspyramide sind spätestens seit diesem Zeitraum für die meisten von uns zumindest keine Fremdwörter mehr.

Als positive Konsequenz des zunehmenden Bewusstseins für die menschliche Ernährung erwuchs auch ein stärkeres Ernährungsbewusstsein hinsichtlich der Fütterung unserer Haustiere.

Für die meisten Hunde-, Katzen- und Pferdehalter ist es daher heute selbstverständlich, Ihrem Tier nicht nur Nahrung zu bieten die "es frisst" oder "die es mag", sondern die auch gut für das jeweilige Tier ist; also seinem Bedarf und Bedürfnissen angepasst und seiner Gesundheit zuträglich.

Aber wie sieht es bei der Ernährung von Zierfischen aus?

Diese Artikelreihe soll einen Einblick geben, wie wichtig die Ernährung für Zierfische ist, welche Fehler (gedanklich und praktisch) meist gemacht werden und wie man es besser macht.

Er soll kein Ersatz für ausführliche Literatur zu diesem Thema sein, sondern für jeden vom Anfänger bis zum Profi Gedankenanstöße geben um Gewohnheiten zu überdenken, Vergessenes in Erinnerung zu rufen und Lust auf mehr Informationen zu diesem Thema machen.

Die Angaben in diesem Artikel entstammen meinen persönlichen Erfahrungen aus vielen Gesprächen, Internetforen, Fachvorträgen namhafter Referenten und weiterführender Literatur.

Da ich selbst wie die meisten Leser weder Profi oder ausgebildeter Biologe oder ähnliches bin, sondern lediglich langjähriger begeisterter Hobbyaquarianer, soll der Artikel bei aller Fundiertheit und trotz gründlicher Recherche eher als Denkanstoß und Sichtweise aus der Praxis für die Praxis gelten, aber nicht "als Stein der Weisen".

Da weiterführende Literatur mir selbst zwar zur Recherche diente aber nicht zitiert wird, wird auf ein Literaturverzeichnis verzichtet. Außerdem erhebt der Artikel natürlich keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit. Hier sei dann nochmals auf weiterführende Fachliteratur zum Thema verwiesen.

Um den Rahmen eines einzelnen Artikels nicht zu sprengen soll dieser Beitrag gegliedert in 3 Folgen erscheinen.

Folge 1

 Bestandsaufnahme – wie sieht es in der Praxis aus ?

Die häufigsten Fehler und Irrtümer, Warum ist das Falsch?

2. Gesunde Ernährung – wozu überhaupt?

Folge 2

1. Übersicht der gängigsten Futtermittel und Futtertiere

Vor- und Nachteile, welches Futter, wie verfüttern.

Folge 3

Aufbau einer gesunden Ernährung. Wie mache ich es möglichst richtig. Was, wann, wie viel und warum.....

1. Bestandsaufnahme – wie sieht es in der Praxis aus?

Der Blick in die Aquarienunterschränke vieler hilfesuchender Bekannter, Rückfragen und Umfragen in diversen Internetforen und spontane Gespräche mit wildfremden Menschen in diversen Zooabteilungen/Zoofachmärkten fördern hier ein sehr deutliches Bild zutage anhand dessen sich eigentlich alle Aquarianer hinsichtlich der Ernährung Ihrer Fische in drei Gruppen einteilen lassen.

Dieses sieht (stark vereinfacht) so aus:

- a) Der Ernährung wird (oft unwissentlich) überhaupt kein Stellenwert beigemessen
- b) Man macht sich schon Gedanken was die Tiere gern fressen, aber nicht bedacht wird, ob diese Ernährung auch gut für sie ist.
- c) Der Ernährung wird ein entsprechend hoher Stellenwert beigemessen und die Tiere werden möglichst Artgerecht, ausgewogen, entsprechend Ihrer Bedürfnisse und Abwechslungsreich ernährt.

Natürlich gibt es auch andere Möglichkeiten und Schnittmengen dieser Gruppen, aber im Grunde genommen lassen sich (bis auf wenige Ausnahmen) tatsächlich alle Befragten in eine dieser Gruppen einsortieren, wenn man deren Aussagen / Angaben auf das wesentliche reduziert.

Traurige Tatsache hierbei ist, dass leider fast 90% der Gruppe a oder b zugeordnet werden müssen und Ihre Tiere nicht hinreichend gut ernähren!

Da Gruppe c die Gruppe ist, zu der eigentlich alle Aquarianer einmal gehören sollen, wird diese Gruppe hier natürlich nicht weiter betrachtet.

Der folgende Abschnitt soll einen Einblick darin geben, wie die Fütterung der Fische bei 90% aller Aquarianer in der Praxis aussieht und warum dieses Verhalten der Gruppen a und b falsch und der Fischgesundheit abträglich ist.

Die häufigsten Fehler und Irrtümer, Warum ist das falsch?

Zu Gruppe a

Die Befragten die in Gruppe a einzuordnen sind kauften grundsätzlich nur irgendein Futter (häufig auch das billigste No-Name-Futter welches zu bekommen war).

Dieses wurde in den meisten Fällen dann auch noch (gerade bei den Billigfutterkäufern) in sehr großen Gebinden (Dosen/Tüten von 500ml bis 1,5 Liter) gekauft.

Darauf angesprochen wieso denn nun dieses Futter und kein anderes gekauft würde bzw. warum so eine große Dose bei so einem kleinen Aquarium erhielt ich von fast ausnahmslos allen Befragten nahezu gleiche Antworten.

Hier ein paar Zitate:

- -"Da ist ja eh überall das selbe drin"
- -"Die Fische merken doch den Unterschied sowieso
- -"Ist doch das gleiche und das Zeug hält sich doch ewig"
- -"Die fressen das genauso wie das teurere"
- -"Die großen Dosen sind doch billiger und ich komm länger damit aus"

Warum ist dies aber nun falsch?

Die Gründe hierfür sind sehr vielfältig, aber es genügt an dieser Stelle bereits, die 2 wesentlichen Gründe näher zu betrachten:

1) Fischfutter weist meist Haltbarkeitsangaben von vielen Monaten oder gar Jahren auf. Dieses Mindesthaltbarkeitsdatum bezieht sich jedoch auf die Dose im ungeöffneten Zustand!

Einmal geöffnet, verliert das Futter innerhalb weniger Wochen (ca. 8 bis max. 12) durch den Kontakt mit Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit, Licht usw. bereits einen Großteil z.B. an Vitaminen.

Weiterhin wird insbesondere durch die eindringende Feuchtigkeit die mikrobiologische Qualität über längere Zeiträume deutlich schlechter und es kommt (für den betreffenden meist unsichtbar) zur Besiedlung des Futters mit Mikroorganismen, Schimmelpilzen usw.

Flocken- oder Granulatfuttermittel sollten daher nach max. 3 Monaten aufgebraucht sein.

Wenn nun jemand mit einem 60cm Aquarium eine 1000ml Dose kauft, kann man sich schwerlich vorstellen, dass dies der Fall ist. Auf Rückfragen wie lange bei jemand diese Dose denn reiche bekam ich Antworten, die oftmals bei "ca. 1 Jahr" lagen und bis hin zu "fast 2 Jahre" reichten.

Ein derart lange offen stehendes Futter kann man jedoch schon nicht mehr als solches bezeichnen, sondern es ist schlicht und einfach Müll!

Was spricht weiterhin gegen No-Name-Billigstprodukte und für Markenfutter?

2) Großpackungen (insbesondere vollkommene No-Name Produkte – also die 1,5 kg Tüte ohne Etikett aus dem Baumarkt) werden häufig entweder für Teichfische (und nicht für tropische Zierfische) hergestellt, sind ggf. aufgekaufte Reste aus diversen Futtermittelproduktionen (die u.U. wegen mangelnder Qualität nicht in die Markendose dürfen) und werden fast immer ausschließlich nach Preiskriterien produziert, um derart günstig verkauft werden zu können.

Der Inhalt ist oftmals also nicht auf bestimmte Bedürfnisse abgestimmt (und wenn dann meist auf die von Teichfischen), es wird keine bestimmte Zusammensetzung angestrebt, sondern um es deutlich zu sagen "es kommt oft rein was da ist und billig ist".

Ein gutes Markenfuttermittel ist sein Geld wert. Es enthält i.d.R. wesentlich mehr verschiedene Inhaltsstoffe und wird nicht aus Abfällen produziert, sondern aus hochwertigen Rohstoffen in jeweils immer gleich bleibender Qualität und Zusammenstellung. Außerdem bieten Markenhersteller für viele Fische speziell abgestimmte Sorten (z.B. Diskusgranulat, Granulat für Fleischfressende Cichliden usw.).

Ein hochwertiges (und passendes) Markenfutter ist die Basis der gesunden Fischernährung, da es viele verschiedene Rohstoffe enthält, die dem Aquarianer gar nicht in anderer Form (z.B. gefriergetrocknet o.ä.) zur Verfügung stehen und die Zusammensetzung (Verhältnis von z.B. Fett, Ballaststoffe, Kohlehydrate, Vitamine und Mineralstoffe) ausgewogen und für Fische optimiert ist.

Kernpunkt:

Wie später noch näher erläutert, sind Granulat- und Flockenfutter die Basis der gesunden Fischernährung. Hier zu sparen ist eindeutig am falschen Ende gespart. Daher sollte hochwertiges Futter gekauft werden und die Packungsgröße so gewählt werden, dass die Dose nach maximal 3 Monaten aufgebraucht ist.

Gruppe b

Die Befragten der Gruppe b macht sich schon Gedanken was die Tiere gern fressen, aber nicht, ob diese Ernährung auch gut für sie ist.

Viele Aquarianer verfüttern immer das, was die Fische begierig fressen. So z.B. ausschließlich gefrorene Rote Mückenlarven (oder auch mal im Wechsel, Rote/Weiße/Schwarze) oder auch Rinderherz, wobei gerade die Fütterung mit Rinderherz später noch eingehend betrachtet werden soll.

Diese Gruppe stellt nach meinen Erfahrungen die größte Gruppe der Aquarianer.

Man ist besorgt das es den Tieren schmeckt, aber ob es der Gesundheit zuträglich ist wird (meist unwissentlich) nicht bedacht.

Im Ergebnis ist diese Gruppe daher zwar auch nicht wesentlich besser als die Kandidaten der Gruppe a, jedoch machen diese Leute sich schon einmal wenigstens dahingehend grundlegend Gedanken um die Fütterung, dass beobachtet und vergleichen wird, was die Tiere gern und gierig fressen und was nicht.

Warum nun aber genügt dies nicht?

Der Grund liegt darin, dass dieses Fütterungsverhalten bei fast allen befragten, zu einer viel zu einseitigen Ernährung führt.

Meist ist es der Fall, dass man den Tieren etwas besonders gutes tun will und sie daher z.B. fast ausschließlich mit Frostfutter gefüttert werden. Dies endet dann nicht selten in einer Fütterung von wechselweise Roten /Weißen /Schwarzen Mückenlarven, Krill, Artemia und vielleicht noch ein paar anderen Futtertieren.

Jetzt wird sich vielleicht der ein oder andere Leser fragen "Das ist aber doch nicht einseitig - oder?" Eine Fütterung nur mit einer Sorte Flockenfutter wäre doch einseitiger – oder?

Verglichen mit meist weit über 100 verschiedenen Futterstoffen in der Natur, ist die Ernährung auf Basis von vielleicht 5 oder auch 10 verschiedenen gefrorenen Futtertieren sehr wohl als einseitig zu betrachten.

Ein gutes Flockenfutter enthält im Gegensatz dazu Inhaltsstoffe von weitaus mehr verschiedenen Futtertieren und Pflanzen und ist darüber hinaus meist noch mit weiteren Vitaminen und Mineralstoffen angereichert.

Bei einer Betrachtung hinsichtlich Mangel-/Überschussernährung (also Nährwert und Inhaltsstoffe) ist die Fütterung eines guten Markenfuttermittels zwar nicht abwechslungsreicher als ein paar Frostfutter, aber ausgewogener.

Natürlich bleibt die Tatsache, dass es vom Geschmack für die Tiere ebenfalls einseitig ist, aber eben nicht hinsichtlich der Inhaltsstoffe.

Die zweite große Untergruppe in diesem Bereich sind die Befragten, die z.B. nur Flocken und Granulatfutter verfüttern, Ihren Tieren jedoch Abwechslung bieten möchten und dann 10 Dosen gleichzeitig offen haben; was zwar vom Ansatz her ein guter Gedanke ist, aber im Endergebnis dazu führt, dass diese Dosen dann ebenfalls jeweils oft bis zu 12 Monate oder länger "in Verwendung" sind und der gute Vorsatz dazu führt, dass das Futter am Ende z.B. kaum noch Vitamine enthält – was einen Queerschluß zu den Problemen der Großpackungskäufer aus Gruppe a bildet.

Wichtigster Kernpunkt ist also, dass es nicht genügt, das zu Füttern, was gern gefressen wird. Das was die Tiere augenscheinlich am liebsten Fressen, muss nicht unbedingt gesund sein und jeden Tag das gleiche essen möchte doch auch keiner von uns – oder ?

Ganz hartnäckige Verfechter dieser Theorie "Was gern gefressen wird, wird ständig gefüttert" mögen sich dann noch dies vor Augen halten:

Jede einseitige Ernährung führt früher oder später zu Mangelerscheinungen und Krankheit.

Im alten China gab es eine besonders langwierige Hinrichtungsmethode. Der Verurteilte bekam hier sein Lieblingsgericht zu essen; nicht etwa vergiftet oder ähnliches, sondern ausschließlich sein Lieblingsessen. Und dies Tagein und Tagaus. Immer das gleiche, jeden Tag, Morgens, Mittags und Abends; solange bis dies entweder zu Mangel, Krankheit und schließlich Tod führte oder der Delinquent das Essen nicht mehr herunter bekam, weil es immer nur das gleiche gab und er schlichtweg verhungerte, obwohl es jeden Tag sein Leibgericht gab!

Gesunde Ernährung – wozu überhaupt ?

Gehen wir an dieser Stelle noch mal einen Schritt zurück und stellen wir uns die Frage:

"Wofür ist eine gesunde Ernährung denn überhaupt wichtig?"

Auch wenn die Antwort trivial erscheint, lautet sie aber ganz einfach und verkürzt:

"Für die Gesundheit".

Wie auch bei Menschen ist eine gesunde Ernährung bei Fischen ausschlaggebend zur Gesunderhaltung des Körpers und zur Vorbeugung gegen viele Krankheiten. Gesunde kräftige Fische sind verständlicherweise wesentlich resistenter gegen fast jede Art von Krankheit, als ohnehin schon geschwächte kränkliche Tiere.

Eine ausreichende Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen beugt allein schon Mangeler-krankungen vor. Ein sehr schönes Beispiel hierfür ist die Lochkrankheit, die meist bei Großcichliden wie Diskusfischen auftritt. Bei dieser Krankheit bilden sich Löcher von ca. 1mm bis hin zu 2cm im Bereich des festen Knorpelgewebes des Kopfes.

Grund hierfür ist (vereinfach gesagt), dass ein Mangel an Mineralien in Futter und Wasser den Fisch dazu veranlasst, Knorpelgewebe zurückzubilden um daraus diese Mineralstoffe wieder zurückzugewinnen.

Daher tritt die Krankheit meist in extrem weichem Osmosewasser auf. Die Zugabe von Mineralien zum Wasser und eine Mineralstoffreiche Fütterung lassen die Krankheit durch Beseitigung des Mangels vollständig wieder abheilen bzw. gar nicht erst aufkommen.

Aber auch gegen andere Innere und Äußere Erkrankungen sind richtig ernährte Fische besser geschützt bzw. haben bessere Reserven um im Krankheitsfalle eine stressige Behandlung und den Stress der Krankheit selbst besser zu überstehen.

Auch bei der Zucht spielt eine richtige Ernährung eine wichtige Rolle:

Weibchen, die nicht hinreichend ausgewogen und richtig ernährt werden, werden im seltensten Fall Laichansatz zeigen und viele Untersuchungen belegen, dass der Mangel an Vitaminen und Mineralstoffen bei Männchen zu Unfruchtbarkeit führt.

Jungtiere, die falsch Ernährt werden zeigen Wuchsdeformationen oder wachsen einfach viel zu langsam bis hin zum Wuchsstillstand, Kümmerwuchs und Tod.

Jedoch sind nicht alle Fütterungsfehler so schnell erkennbar. Meist führt falsche Fütterung eher zu einer Verschlechterung des Allgemeinzustandes und der besagten verstärkten Krankheitsanfälligkeit.

Hierdurch fallen der Krankheiten wiederum dann mehr Tiere zum Opfer als bei gesunden kräftigen Fische oder es kommt fütterungsbedingt zu Langzeitschäden und Spätfolgen wie Organverfettung usw.

Dies wird meist vom Aquarianer überhaupt nicht bemerkt, da die wenigsten Ihre Fische nach dem Tod sezieren um die Todesursache festzustellen. Somit führt die Fehlernährung zu einer verkürzten Lebensdauer der Tiere und der Aquarianer wundert sich, warum die Fische bei Ihm nicht so alt werden wie bei anderen – wenn es ihm denn überhaupt auffällt.

All dem kann mit einfachen Mitteln vorgebeugt werden. Zwar ist eine gesunde Fütterung auch kein Garant für immer gesunde Fische, aber neben der Wasserhygiene eine der wesentlichsten Grundlagen hierzu.

Die Mehrkosten gegenüber einer Fütterung mit Billigstprodukten sollten hierbei auch niemanden abschrecken, denn erstens gleichen sich diese Mehrkosten durch die Ersparnis an Medikamenten und neuen Fischen durch Todesfälle wegen falscher Ernährung schnell wieder aus und zweitens (aber eigentlich am wichtigsten überhaupt) geht es nach wie vor um das Wohlergehen unserer Tiere, was jedem Aquarianer die wenigen Euro mehr wert sein muss.

Autor: Michael Müller

E-Mail: m.mueller@family-invest.biz

Futtervorstellung: JBL NovoTab





Die NovoTabs sind Futtertabletten für alle Aquarienfische. Laut Angaben des Herstellers wird es wie folgt empfohlen:

Als Hauptnahrung für: Panzerwelse

Als Zusatznahrung für:

Neon und kleinere Salmlerarten, Kongosalmler und große Salmlerarten, Schmerlen und Dornaugen, südamerikanische Großcichliden, Labirynthfische, Ährenfische (Regenbogenfische), Zebrabärblinge u.a. kleine Barben

Als gelegentliche Zusatznahrung für: Harnischwelse (Saugwelse) und Zwergcichliden

Die Packungsgrößen gibt es wie folgt im Handel: 100ml mit ca. 160 Tabs für UVP: 5,60 EUR 250ml mit ca. 400 Tabs für UVP: 11,80 EUR 1000ml mit ca. 1800 Tabs für UVP: 34,95 EUR 12500ml Riesen-Händlerpackung für 195,- EUR

Finde ich akzeptabel, da das Futter, meiner Meinung nach, ausgewogen ist und sehr gut angenommen wird. Dazu jedoch später mehr.

Die Tabs sind ca. 1cm breit und 2-3mm hoch.

Sie haben einen entscheidenden Vorteil, den ich auf den folgenden Bildern zeigen möchte: denn sie haften an der Scheibe des Aquariums und belasten das Wasser dennoch nicht durch irgendwelche Bindemittel.

Die Zusammensetzung:

44% Rohprotein, 5% Rohfett, 1,8% Rohfaser, 10% Rohasche

Vitamine pro 1000g:

A: 23.000 i.E., D3: 2.000 i.E., E: 300mg, C(stab):380mg, Inosit: 500mg



Innerhalb weniger Augenblicke versammeln sich ALLE Fische des 150l Beckens um die zwei Tabs, die ca. 15 min an der Scheibe haften bis sie ganz aufgefressen werden.



Ein weiterer Vorteil: durch das "Zupfen" der größeren Fische und die Zirkulation des Wassers schwimmen feine Futter-Partikel durch das Becken und werden vom Nachwuchs dankend angenommen. Ein spezielles Futter für unsere Nachzuchten kaufe ich deshalb nicht.

Autor: Sebastian Karkus Sebastian@Karkus.net

Schlangentrilogie Teil II

In dieser Ausgabe möchte ich, dass wir uns etwas dem Artenreichtum und der Optik der Schlangen widmen. Für mich ist bis heute die Schönheit und Eleganz der Schlagen im gesamten Tierreich einmalig.



Im wesentlichen kann man erst mal grob "Dicke" und "Dünne" unterscheiden. Die "Dicken" sind dann i. d. R. die Riesenschlangen und damit die *Primaten* unter den Schlangen. Die "Dünnen" sind die höher entwickelten und meist wesentlich agiler. Das hängt im auch von ihrem Lebensraum und dem Nahrungsspektrum ab. Die Riesenschlangen, wie oben der *Grüne Baumpython* haben häufig noch Aftersporen, welche Überbleibsel der Hinterläufe sind.

Sie befinden sich an beiden Seiten der Kloake (ähneln einer einzelnen, kleinen Kralle). Manche der Riesenschlangen können sie bewegen und stimulieren scheinbar während der Paarung das Weibchen mit ihnen.

Schlangen haben sich so weit fortentwickelt, dass die Weibchen nach einer Kopulation (Geschlechtsakt) sogar in der Lage sind, Sperma des Männchens zu konservieren. So kann das Weibchen auch ohne Männchen, im Folgejahr Eier legen. Eine Äskulapnatter wie im folgenden Bild (r. o.), würde aber die Anzahl der Eier (die zu legen sind) immer an dem vorhandenen Nahrungsangebot orientieren!

Im Übrigen sind alle von mir gezeigten Schlangen ungiftig. Natürlich fressen Schlangen i. d. R. Fleisch und haben ihre Zähne in den flexiblen Zahnfleischtaschen eingelassen, so ist es immer möglich, dass "Speisereste" durch das Leichengift, toxische Reaktionen hervorrufen können! Aber generell ist der Schreck, bei einem Biss immer größer als der Schmerz.



Die Schlangen haben sich zur pflegeleichten Eiablage entschieden. Wobei sie den Legegrund sehr genau prüfen. Hat eine legebereite Schlange, in einem Terrarium keinen geeigneten Untergrund, kommt sie oft in Legenot, d. h. sie legt die Eier nicht, häufig muss dann der Tierarzt konsultiert werden.



Die Eier sind mit einer lederartigen Haut versehen. Nach der Eiablage darf das Ei nicht mehr gedreht werden, sonst können die Jungtiere durch die Dotterschnur Schaden nehmen! Nach der Eiablage frisst das Muttertier unbefruchtete Eier direkt wieder auf, um zu vermeiden, dass durch den Verwesungsgeruch Aasfresser angelockt werden. Da es keine Brutpflege gibt, sind die Jungtiere nach dem Schlüpfen direkt selbstständig.

<u>Bilderquellen:</u> Ludwig Trutnau – Schlangen 1 Klaus Griehl – Schlangen

Autor: Günter Schulz nonnes@gmx.de

Bild des Monats & Vorschau auf das nächste Heft



Bild: Gerry Fischer (Schmetterlingsfisch Pantodon buchholzi)

Vorschläge für das Bild des Monats an die Redaktion senden.

Themenvorschau für nächste Ausgabe(n):

- Bedotia madagascariensis
- Futtertest
- Artemiazucht
- Phytoplankton
- U.v.m.

Hoffentlich ein paar weitere Vereinsvorstellungen.

Idee? Vorstellen des eigenen Beckens oder einer Online-Präsenz? Bestimmte Spezies, die noch nicht vorgestellt wurde? Schau in den Kasten rechts --→

Wünsche und Leserbriefe bitte ins Forum stellen: http://www.forum.karkus.net/viewforum.php?f=9

Interesse am eigenen Artikel?

Senden Sie bitte den Text und ggf. die Bilder via Email an die im Impressum angegebene Adresse.

Auf Wunsch bekommen Sie eine Schreibvorlage im WORD-Format mit allen notwendigen Informationen.

Ein Honorar kann ich im Moment leider nicht ausschütten, da bei dieser Ausgabe keine Sponsoren zur Verfügung standen, ich aber auch nicht auf diese angewiesen sein möchte.

Termine&Sonstiges

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.

Termine im Januar 2006

So, 01.01.2006; 10:00 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzentauschbörse fällt aus! D-13435 Berlin; Senftenberger Ring 54 http://www.aquarienfreunde-im-mv.de/

Sa, 07.01.2006; 15:00 - 17:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse D-30629 Hannover; Seckbruchstr. 20 http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de

So, 08.01.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

http://www.aquarienfreundeneunkirchen.de/termine.shtml

So, 08.01.2006; 09:00 - 11:00

Fisch und Pflanzenbörse mit aquaristischem Frühschoppen

D-83026 Rosenheim/Aising; Aisinger-Straße 113 http://www.aquariumverein-rosenheim.de

Fr, 13. - So, 22.01.2006

Heim- Tier & Pflanze

D-14055 Berlin; Messedamm 22

http://www.heim-tier-pflanze.de/

Fr, 13. - So, 22.01.2006

4. Austellung auf der Heim- Tier & Pflanze

D-14055 Berlin; Messedamm 22

http://www.berlinspinnen.de

So, 15.01.2006; 09:00 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-22119 Hamburg; Dringsheide 10

http://www.sagittaria-aquaterra-verein.de

So, 15.01.2006; 09:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-87600 Kaufbeuren; Apfeltranger Straße 15

http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de

So, 22.01.2006; 10:00 - 12:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-66578 Landsweiler Reden; Kirchstraße 22 Aguarienverein Wasserfloh Schiffweiler VDA

Nr13009

So, 29.01.2006; 09:30 - 14:00

Aquarien - und -Terrarienbörse Haßloch D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1 http://www.aguaterra-hassloch.de

Termine im Februar 2006

So, 05.02.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

http://www.aguarienfreunde-

neunkirchen.de/termine.shtml

Sa, 11.02.2006; 15:00 - 17:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse

D-30629 Hannover: Seckbruchstr. 20 http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de

So, 12.02.2006; 11:00 - 13:00

Fischbörse

D-31061 Alfeld/Eimsen

http://www.amazonas-alfeld.de

So, 19.02.2006; 09:00 - 11:30

Aguarienfisch- und Wasserpflanzenbörse D-22769 Hamburg; Eckernförder Straße 70

http://www.aguafreunde.de

So, 19.02.2006; 10:00 - 13:00

Zierfisch und Pflanzentauschbörse

D-70499 Stutgart - Weilimdorf; Solitudeallee 121

So, 19.02.2006; 20:00 - 22:00

Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse

D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17 http://www.aquarienfreunde-augsburg.de

So, 26.02.2006; 10:00 - 15:00

XI. Zierfischbörse zwischen Harz und Heide

D-38102 Braunschweig; An der Stadthalle

http://www.aquarienclub.de/boerse/index.html

So, 26.02.2006; 10:00 - 12:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-66578 Landsweiler Reden; Kirchstraße 22 Aquarienverein Wasserfloh Schiffweiler VDA Nr13009

Termine im März 2006

So, 05.03.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

http://www.aquarienfreundeneunkirchen.de/termine.shtml

Sa, 11.03.2006; 15:00 - 17:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse D-30629 Hannover; Seckbruchstr. 20

http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de

So, 12.03.2006; 09:30 - 14:00

Aguarien - und -Terrarienbörse Haßloch D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1

http://www.aquaterra-hassloch.de

So, 19.03.2006; 09:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-87600 Kaufbeuren; Apfeltranger Straße 15

http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de

So, 26.03.2006; 09:00 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-22119 Hamburg; Dringsheide 10

http://www.sagittaria-aquaterra-verein.de

So, 26.03.2006; 10:00 - 12:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-66578 Landsweiler Reden; Kirchstraße 22 Aquarienverein Wasserfloh Schiffweiler VDA Nr13009

Termine im April 2006

So, 02.04.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

http://www.aquarienfreunde-

neunkirchen.de/termine.shtml

So, 02.04.2006; 10:00 - 13:00

Fisch-, Pflanzen- und Terrarienbörse

D-74177 Kochendorf

Sa, 08.04.2006; 15:00 - 17:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse

D-30629 Hannover; Seckbruchstr. 20

http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de

So, 09.04.2006; 11:00 - 13:00

Fischbörse

D-31061 Alfeld/Eimsen

http://www.amazonas-alfeld.de

So, 23.04.2006; 09:00 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-22119 Hamburg; Dringsheide 10

http://www.sagittaria-aquaterra-verein.de

So, 23.04.2006; 09:00 - 13:00

Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse

D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17

http://www.aquarienfreunde-augsburg.de

So, 23.04. - Mo, 01.05.2006

Scheinfelder Natur und Aquaristikschau 2006

D-91443 Scheinfeld; Hauptstrasse 1

Aquarienverein Scheinfeld

Sa, 29.04. - Mo, 01.05.2006

49. internationale Guppyausstellung

D-13439 Berlin Reinickendorf; Wilhelmsruher

Damm 142 c

http://www.dqf-quppy.de/

Termine im Mai 2006

Mo, 01.05.2006

Versteigerung einiger Ausstellungstiere nach der Guppyausstellung.

D-13439 Berlin Reinickendorf; Wilhelmsruher Damm 142 c

between 1/1000000 das accord

http://www.dgf-guppy.de/

So, 07.05.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

http://www.aquarienfreunde-

neunkirchen.de/termine.shtml

So, 14.05.2006; 09:30 - 14:00

Aquarien - und -Terrarienbörse Haßloch D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1

http://www.aquaterra-hassloch.de

So, 21.05.2006; 09:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-87600 Kaufbeuren; Apfeltranger Straße 15

http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de

Termine im Juli 2006

So, 11.06.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

http://www.aquarienfreunde-

neunkirchen.de/termine.shtml

So, 18.06.2006; 09:00 - 11:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse

D-22769 Hamburg; Eckernförder Straße 70

http://www.aquafreunde.de

Fr, 23. - So, 25.06.2006; 10:00 - 18:00

Haustiermesse Magdeburg- Die Messe für Sachsen-Anhhalt und angrenzende Bundesländer

D-39114 Magdeburg; Tessenowstr. 9

CityMessenBerlin

Termine im Juni 2006

Termine im August 2006

So, 20.08.2006; 09:00 - 11:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse

D-22769 Hamburg; Eckernförder Straße 70

http://www.aquafreunde.de

Termine im September 2006

So, 03.09.2006; 09:00 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-22119 Hamburg; Dringsheide 10

http://www.sagittaria-aquaterra-verein.de

So, 03.09.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

http://www.aquarienfreunde-

neunkirchen.de/termine.shtml

Sa, 09.09.2006; 15:00 - 17:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse

D-30629 Hannover; Seckbruchstr. 20

http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de

So, 17.09.2006; 09:30 - 14:00

Aquarien - und -Terrarienbörse Haßloch

D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1

http://www.aguaterra-hassloch.de

So, 17.09.2006; 09:00 - 13:00

Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse

D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17

http://www.aguarienfreunde-augsburg.de

Termine im Oktober 2006

So, 01.10.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

http://www.aquarienfreunde-

neunkirchen.de/termine.shtml

So, 08.10.2006; 11:00 - 13:00

Fischbörse

D-31061 Alfeld/Eimsen

http://www.amazonas-alfeld.de

Sa, 14.10.2006; 15:00 - 17:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse D-30629 Hannover; Seckbruchstr. 20

http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de

So, 15.10.2006; 09:00 - 11:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse D-22769 Hamburg; Eckernförder Straße 70 http://www.aquafreunde.de

So, 29.10.2006; 10:00 - 17:00

Bezirksbörse

D-66578 Schiffweiler; OT Stennweiler

http://www.aquarienfreundeneunkirchen.de/termine.shtml

Termine im November 2006

So, 05.11.2006; 09:00 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-22119 Hamburg; Dringsheide 10

http://www.sagittaria-aquaterra-verein.de

So, 05.11.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

http://www.aquarienfreundeneunkirchen.de/termine.shtml

Sa, 11.11.2006; 15:00 - 17:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse D-30629 Hannover; Seckbruchstr. 20

http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de

Fr, 17. - So, 19.11.2006; 10:00 - 18:00

Haustiermesse Magdeburg

D-39114 Magdeburg; Tessenowstr. 9

CityMessenBerlin

So, 19.11.2006; 09:00 - 13:00

Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse

D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17

http://www.aquarienfreunde-augsburg.de

Termine im Dezember 2006

So, 03.12.2006; 09:00 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-22119 Hamburg; Dringsheide 10

http://www.sagittaria-aquaterra-verein.de

So, 03.12.2006; 10:00 - 15:00

XII. Zierfischbörse zwischen Harz und Heide D-38102 Braunschweig; An der Stadthalle

http://www.aquarienclub.de/boerse/index.html

So, 03.12.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

http://www.aquarienfreunde-

neunkirchen.de/termine.shtml

Sa, 09.12.2006; 14:00 - 18:00

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse D-30629 Hannover; Seckbruchstr. 20

http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de

So, 10.12.2006; 09:30 - 14:00

Aquarien - und -Terrarienbörse Haßloch

D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1

http://www.aquaterra-hassloch.de

So, 17.12.2006; 09:00 - 11:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse D-22769 Hamburg; Eckernförder Straße 70

http://www.aguafreunde.de

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

Neue Termine (auch von lokalen oder Vereinsbörsen) bitte via Email an:

Sebastian@Karkus.net

Bitte die folgende Schablone benutzen:

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

Art der Veranstaltung / Beschreibung
D-88888 Ort; Name_der_Straße 99

http://www.webseite_mit_infos.de

Weblinks & Anzeigen

Α
B
<u> </u>
С
D
E
F
G
H
I
J
K
L.
M
Magazine:
Magazine: - "Aquarium Online-Magazin"
Magazine: - "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N O
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N O
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N O P
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net O P Q R
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N O P
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net O P Q R
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N O P Q R S
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N O P Q R S T
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N O P Q R S T U
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N O P Q R S T
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N O P Q R S T U
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N O P Q R S T U V
- "Aquarium Online-Magazin" http://www.aquaristik.karkus.net N O P Q R S T U V W X

Links bitte Senden an: Sebastian@Karkus.net

Gewerbliche (Bild)Anzeigen:

Teichenten von privat zu Verkaufen! 10 EUR das Stück incl. Entengrütze. Das Bild/Anzeige wird eingefügt.



Mulm, bester Mulm – nur bei mir! Kontakt:

mulmverkauf@domain.invalid



Bruthöhlen zu verkaufen! Selbst gebastelt und mit den eigenen Fingerabdrücken versehen! 1,50 EUR / Stück Kontakt: Sebastian@Karkus.net