

Online Aquarium-Magazin

kostenlos und unabhängig!

Februar 2006

Themen der Ausgabe

Thema	Seite
Vorwort	2
Rinderherz = Fischfutter?	3
Vereinsvorstellung	8
Eck-HMF Aufbauanleitung für ein 200l Becken	9
Stigmatochromis pholidopherus	13
Futternvorstellung: markenloses Futter	14
Der Aquarienstammtisch Düsseldorf	17
Das Magazin als Papiaerausgabe	18
Bild des Monats/Themenvorschau	19
Termine&Sonstiges	20
Weblinks/Anzeigen	23

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 fünfte Ausgabe des Magazins.
Für den Satz verantwortlich:

Sebastian Karkus (Sebastian@Karkus.net)
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 Februar 2006 „Online Aquarium Magazin“

Herzlich Willkommen zur fünften Ausgabe des „Aquarium-Online-Magazin“ im Februar 2006.

Viele neue Themen kommen auf uns zu und viele Autoren melden sich, was mich sehr freut. Ich bin jeder Kritik offen aufgeschlossen, sofern irgendwann endlich mal eine kommt ☺

Zu den Zuschriften via Email möchte ich um eins bitten: gerne nehme ich Vorschläge und Artikel entgegen- bitte nur bei Antworten den Ursprungstext mit zitieren. Ich weiß mit Antworten teilweise nichts anzufangen, wenn Sie sich auf etwas beziehen, was sich bereits im „Nirwana“ befindet..

Kritiken an Artikeln: ich bin gerne bereit, auch anders lautende Meinungen in Form eines adäquaten Artikels in das Heft aufzunehmen – nicht aber negative „Kommentare“ ohne Begründung á la: *Stimmt doch gar nicht! Akzeptiere ich nicht!* Eine solche Aussage ist, mit Verlaub gesagt, nutz- und wertlos. Ein Leserbrief mit der Begründung ist jedoch schon lesenswert.

Für die kommenden Ausgaben versuche ich ein paar lesenswerte Artikel über Amphibien / Molche / Salamander und artverwandte zu erhalten. Persönlich finde ich diese Tiere bemerkenswert und faszinierend. Die Farbenvielfalt kommt an Meerwasseraquaristik dran und auch wenn ich kein explizites Aqua(terra)rium für eine Spezies wie die, die im Bild des Monats in dieser Ausgabe vorgestellt wird, habe- wünschenswert wäre es schon. Würde mich freuen, wenn die Fachleute, die in Augen vieler „Neuaquarianer“ irgendwie doch zwischen Aquaristik und Terraristik stehen, einiges an Wissen weitergeben würden.

Bilder des Monats:

Ich bitte, die Bilder ausschließlich im 4:3 (Querformat) mit der Mindestauflösung von 800x600 Bildpunkten zu übersenden. Alles andere bedeutet ein Schnitt der Bilder etc, was mit einem Zeitaufwand verbunden ist, den ich nicht leisten kann. Ebenfalls bitte ich nur um die Zusendung von scharfen Bildern- keine Verwackelungen und teilweise Dunkelaufnahmen. Ich kann (und will) diese im Magazin nicht verwenden – zumal es etliche Bilder gibt, die sicherlich auch besser sind und bei Ihnen auf der Festplatte „schlummern“.

Artikelthemen:

Es ist schon in diversen Foren aufgefallen, dass die Artikel teilweise bereits auf manchen Webseiten veröffentlicht wurden. Dies tut der Sache keinen Abbruch, denn auf anderen Foren werden diese wiederum gerne gelesen, weil sie bis dato nicht bekannt waren. Gleichzeitig machen die Forenbetreiber auf ihre Werke und sich selbst aufmerksam – persönlich finde ich diese Idee gut und sehe diese Artikel als nicht veraltet o.ä.

Vielleicht findet sich also das eine oder andere, was Ihr als lesenswert erachtet und anderen Lesern zur Verfügung stellt, was dankbar aufgenommen wird.

Das alphabetische Verzeichnis wurde eingeführt – im Moment nur mit puren Links. Vielleicht fällt einem Leser eine bessere Lösung ein, wie man das ganze thematisch in eine Übersicht packen könnte. Bin mir selbst noch nicht ganz schlüssig, ob ein Banner mehr aussagt als ein Stichwortverzeichnis. Auf der anderen Seite bedeuten etliche Banner „am Stück“ ein Aussehen wie ein Kirmesplatz- und das soll es sicherlich nicht sein.

Schweiz: Ich finde partout nichts über Aquaristik im deutschsprachigen Teil der Schweiz, wogegen wir schon einen Artikel unserer Nachbarn aus Österreich veröffentlichen durften.

Fachseiten: Über Linklisten sehe ich qualitativ einzigartige Webseiten, die Informationen anbieten, für die ich einiges bieten würde, sofern ich es hätte. Es mögen mir die Betreiber die andauernden Anfragen verzeihen- natürlich halte ich nach Interessantem die Augen offen. Gleichzeitig verstehe ich, dass es für Sie interessanter ist, dieses Wissen gegen Geld an ein Printmedium zu verkaufen. Da bereits Interesse an Werbung bekundet wurde, sehe ich da „ein Licht am Ende des Tunnels“ und gehe davon aus, dass ich diese Autoren bald für die Mühe finanziell entlohnen kann. Ich bin wegen einer Absage aus dem o.g. Grund nicht „böse“ – es ist nun mal so und man sollte es akzeptieren.

Ich wäre froh, wenn die „Industrie“ Euch wenigstens für die Veröffentlichung mit einem Futterpaket /Werbegeschenk/Warenmuster o.ä. danken /sponsern würde- aber auch die müssen scheinbar die Gürtel immer enger und enger schnallen.

Machen wir das Beste daraus und gut ist ☺



Herzlichste Grüße

Sebastian Karkus

Rinderherz = Fischfutter ???

Rinderherz – Fischfutter?

Betrachtungen zu Fütterung und Haltungstemperatur von Symphysodon

Diese Frage wird seit mittlerweile rund 35 Jahren kontrovers diskutiert und auch heute ist sie noch immer nicht eindeutig beantwortet, obwohl eigentlich Fakten reichlich vorhanden sind.

Durchforstet man die einschlägige aquaristische Literatur und liest die neueren Kommentare dazu in Internetforen, fällt auf, wie selektiv manche Aquarianer lesen. Bestes Beispiel dafür ist „Aquarienfische gesund ernähren“ von Heinz BREMER. Es wird ständig von den Rinderherz-Befürwortern genannt. Nur wird genau so oft ein großer Teil des Textes zum Thema unterschlagen.

Richtig verblüfft ist man, wenn man erfährt, dass im Grunde nur eine einzige Fischart, nämlich Diskus, regelmäßig mit Rinderherz gefüttert wird. Die paar vereinzelt Halter von Piranhas und Großcichliden, die ab und zu Rinderherz verfüttern, liegen eher im Promillebereich. Die Erklärung für diese seltsame Tatsache ist für die meisten Leute nicht minder verblüffend: Rinderherz wird als Mastfutter eingesetzt und genau für diesen einen, rein kommerziellen Zweck, ist es tatsächlich gut geeignet: Die Fische wachsen extrem schnell zur Verkaufsgröße heran und Rinderherz ist billig.

Wer dies nicht glaubt, stelle doch bitte eigene Nachforschungen an. Glühende Verfechter der Rinderherzfütterung sind fast ausnahmslos Diskuszüchter und / oder Hersteller dieser Mastfuttermittel. Und warum werden fast ausschließlich Diskus mit Rinderherz aufgezogen und nicht die anderen Großcichliden? Ebenfalls einfach: Der Diskus ist der einzige Großcichlide, mit dem sich richtig satt Geld verdienen lässt.

Exakt dazu passt die Empfehlung der überwiegenden Zahl der Diskuszüchter, die Tiere im oberen Temperatur-Toleranzbereich, also um ca. 30 °C oder sogar darüber zu halten. Daraus hat sich die Legende entwickelt, dass der Diskus gerade zur Zucht hohe Temperaturen braucht. Warum Legende? Die Laichzeit fällt nicht zufällig mit der Regenzeit zusammen. Sondern die Regenzeit signalisiert den Tieren, dass bald genügend Futter für die Brut vorhanden sein wird. Wird es nun durch den einsetzenden Regen und die deutlich geringere Sonneneinstrahlung kühler oder wärmer in den Biotopen? Die hohen Temperaturen werden niemals zur Zucht und schon gar nicht zum Abbläichen, sondern zur Mast der Jungfische gebraucht, denn nur durch extreme Ankurbelung des Stoffwechsels

bei hohen Temperaturen sind die Tiere in der Lage, dieses für sie vollkommen unnatürliche Mastfutter optimal und für den Züchter gewinnbringend zu verwerten.



Das Abbläichen wird beim Diskus wie bei den meisten anderen tropischen Fischen nicht durch Temperaturerhöhung, sondern durch Wasserwechsel mit leichter Temperatursenkung ausgelöst.

Warum sind aber auch die Halter von Diskus, die keine züchterischen Ambitionen haben, oft überzeugt, dass ihre Pfleglinge bei Temperaturen zwischen 26 und 28 °C eher krank werden als bei solchen jenseits von 28 °C?

Die Antwort ist wieder verblüffend einfach: Weil es tatsächlich stimmt! Sie werden zweifellos öfter krank als ihre Kollegen in den Hochtemperaturbecken.

Aber warum werden Dutzende von anderen Fischarten aus den gleichen Herkunftsgebieten bei niedrigeren Temperaturen nicht krank?

Warum gibt es zahllose Beispiele für gesunde Diskus in Aquarien mit vielen Pflanzen und Temperaturen um 27 °C und darunter?

Weil sie nicht mit Rinderherz gefüttert werden!

Rinderherzfütterung macht die hohen Temperaturen zwingend notwendig, denn bei geringerer Temperatur wird durch den verlangsamten, aber eigentlich normalen Stoffwechsel nicht mehr schnell genug verdaut - mit den bekannten Folgen wie Darmerkrankungen und geschwächtem Immunsystem.



Es ist traurig, aber wahr: Der viel gerühmte „König der Aquarienfische“ geht den gleichen Weg wie alle in Menschenhand gemästeten Tiere in der Massentierhaltung.

Oberste Priorität hat der maximal erzielbare Gewinn. So wird aus dem König systematisch und gnadenlos das Mastschwein des Aquariums gemacht. Wer das übertrieben findet, möge einmal darüber nachdenken, ob es nicht massenhaft Parallelen zur Schweine-, Geflügel- oder Rindermast gibt.

Stichworte sind Antibiotika, Anabolika, Psychopharmaka, Verfütterung von Artgenossen an Vegetarier, klimatisierte, vollautomatisierte Ställe, sterile Haltungsbedingungen usw.

Warum erscheint es immer mehr Diskushaltern logisch, dass man „parasitenfreie“ Diskus halten sollte?

Die Darmflagellaten, ganz natürliche Kommensalen, werden zu Parasiten erklärt, die gnadenlos bekämpft werden müssen, koste es, was es wolle.

Warum werden Kommensalen zu Parasiten, indem sie sich massenhaft vermehren und dann den Wirt selbst schädigen?

Warum erscheint diese Parasitenfreiheit nicht auch bei Arten, die in der Natur in den gleichen oder sehr ähnlichen Biotopen leben, als erstrebenswert?

Weil sie nicht mit Rinderherz gemästet werden und deshalb von Anfang an gesünder sind.

Ungezählte Anfragen wegen schneller Atmung (Sauerstoffmangel) haben nahezu hundertprozentig ihre Ursache in dieser unglückseligen Kombination Rinderherz und Hochtemperatur:

Die Tiere brauchen beim Versuch, das für Fische fast völlig unverdauliche Fett und Kollagen im Rinderherz dennoch zu verwerten, Unmengen an Sauerstoff. O_2 wird aber bei den hohen Temperaturen schon aus physikalischen Gründen immer knapper. Diese häufig stattfindenden Beinahe-Katastrophen werden mit immer größerem Aufwand, z. B. mit irrsinnigen Filterleistungen, Ozon- und H_2O_2 -Einsatz bekämpft.

Rinderherzfütterung und hohe Temperatur gehören quasi untrennbar zusammen. Für Züchter ist das kein wirkliches Problem, denn sie kompensieren dies mit extremen Wasserwechseln. Das Schlimme ist, dass sie ihren Kunden zwar weitere Rinderherzfütterung und hohe Temperatur empfehlen, aber sie sagen fast nie, welche Mengen an Wasserwechsel bei dieser Art der Haltung notwendig sind.

Sehr oft kommen Anfragen zum pH-Wert. Ohne CO_2 -Zugabe, Torfeinsatz oder sonstige Säurezugaben sinkt der pH-Wert bedrohlich. Dies geht meist mit einem starken Anstieg des Nitratgehaltes (NO_3^-) einher. Damit ist klar, dass sich auch Salpetersäure (HNO_3) im Wasser befindet. Diese zerstört die restliche Carbonathärte und führt dann tatsächlich zu dem normalerweise sehr selten auftretenden Säuresturz.

Geht es um Pro und Kontra Rinderherzfütterung, nennen die Befürworter immer wieder Prof. Heinz BREMER, der unter Anderem auch in seinem Buch „Aquarienfische gesund ernähren“ eine Lanze für dieses „Fischfutter“ bricht. In aller Regel fehlen aber in fast allen Zitaten die entscheidenden Aussagen Bremers. Er schreibt in diesem Buch:

Zitat:

[...] Alle Maßnahmen bei der Herstellung von Frostfutter auf der Basis von Rinderherz sind von besonderer Bedeutung. Dazu gehören Vorbehandlung, Zerkleinerung, Mischung, Frostung, Lagerung und Transport. Hauptziel der Vorbehandlung des schlachtfrischen Rinderherzens ist die Entfernung aller Fett- und Bindegewebesteile.

Damit das besonders gründlich geschieht, ist es besser, reine Herzmuskelstücke herauszutrennen und alles übrige zu verwerfen. Etwa 30 % der Herzmasse sind brauchbar.

[...] Die herausgetrennten Herzmuskelstücke werden zweimal durch den Fleischwolf gedreht. Was sich dabei als schwer transportabel erweist und sich faserig um Messer und Walze windet, wird verworfen.

So wird zusätzlich Bindegewebe entfernt.

Bindegewebsanteile im Futter sind erheblich qualitätsmindernd, da Bindegewebe überwiegend aus Kollagen besteht. Dabei handelt es sich um eine Eiweißart, die durch hohen Gehalt der Aminosäure Hydroxyprolin gekennzeichnet ist. Kollagen ist ein im Tierreich weit verbreitetes Strukturprotein und in Knochen, Knorpel, Bindegewebe und Cuticularstrukturen reichlich vorhanden.

Durch Denaturierung und Reinigung entsteht aus Kollagen Gelatine. Da Fische kein Enzym (Kollagenase) besitzen, das Kollagen zerlegt, und nur schwach saure, zum Teil gar keine Mägen haben, bleibt bindegewebshaltiges Futter meist unverdaut.

Die Kotschnüre erscheinen dann grauweiß, zusammenhängend und lösen sich schwer vom Fisch ab. Die mikroskopische Untersuchung solcher Kotschnüre zeigt die unverdauten Fasern.

Bei Jungfischen können kollagenhaltige Futtermittel tödlich sein (zur Kollagenquelle vergleiche Kapitel „Futter muß verdaut werden können“ und „Fütterung und Ernährung von Jungfischen“). Auch sonst besteht die Gefahr des Darmverschlusses. Das ist besonders bei Fischen mit mehrfach gewundenen Därmen bei eingengter, nach vorn gelagerter Leibeshöhle gefährlich.

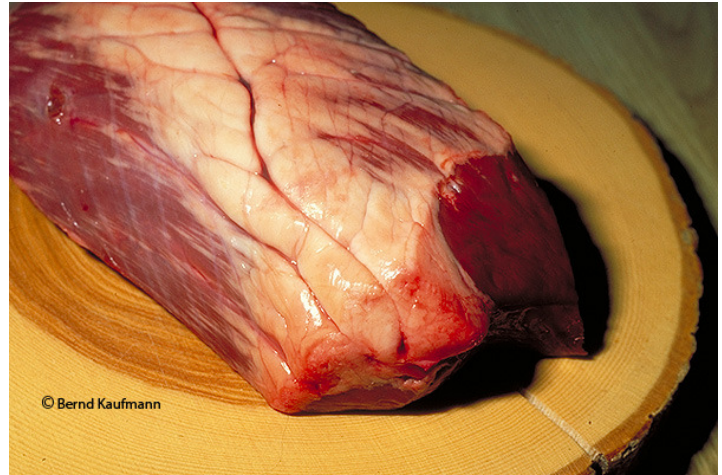
Junge Diskusfische und Skalare können nach kollagenhaltiger Fütterung in großen Mengen an Darmverschluß sterben. Erwachsene Diskusfische werden zwar mit dem Problem fertig, doch verlangsamt sich die Darmpassage, und im Stau des unverdauten Futters entwickeln sich Massen von Darmflagellaten. Schlecht ernährte Tiere sind trotz reichlicher Fütterung die Folge.

Daß dennoch zuweilen Kollagen verdaut wird, liegt oft an der Tätigkeit symbiontischer Darmflora, die aber nicht konstant und artspezifisch bei den Fischen vorhanden ist. Natürliche wirbellose Futtertiere zeichnen sich durch einen geringen Kollagengehalt aus. REICH (1966) nennt Methoden zur quantitativen Kollagenbestimmung.

Zitat Ende

Die letzten Sätze des Zitats sind besonders interessant vor dem Hintergrund der Propagierung „parasitenfreier Diskus“.

Man nimmt den Tieren letztlich auch noch diese Möglichkeit, mit dem Kollagen fertig zu werden. Wie verquer muss man denken, wenn man mit Medikamenten die natürliche Darmflora zerstört und dann das ungeeignete Futter durch künstlich zugesetzte Enzyme wenigstens einigermaßen verdaulich zu machen sucht?



Es folgen bei BREMER zwei Rezeptvorschläge auf der Basis des herausgetrennten Herzmuskels, also des weitgehend vom sichtbaren Bindegewebe und Fett befreiten Materials. Da beide Rezepte als Grundsubstanz nur 30 % des Rinderherzens enthalten, und darüber hinaus schwer korrekt zu verarbeiten sind und / oder mit teuren Zusatzstoffen versehen werden müssen, um als Hauptfuttermittel in Frage zu kommen, stellt sich unweigerlich die Frage, wozu dieser Aufwand denn betrieben werden soll, denn ein Rest an Gefahrenpotenzial und Qualitätsminderung steckt auch noch in der meist äußerst unprofessionellen Frostung in der privaten „Futterküche“.

Ein sehr wichtiger Absatz kommt bei BREMER leider noch etwas zu kurz:

Zitat:

Gewerblich hergestelltes Frostfutter auf Rinderherzbasis sollte, genau wie andere technisch hergestellte Futtermittel, hinsichtlich Inhalt und Verfalls- oder Herstellungsdatum deklariert werden. Bei Verwendung von Schlachttiermaterial muss der Kollagengehalt des Futters angegeben werden. Weniger als ein Prozent Kollagengehalt ist dabei als Gütekriterium anzusehen.

Zitat Ende

Lassen wir einmal die Züchter mit ihren eigenen Mastfuttermischungen, die sie nicht weiterverkaufen, außen vor.

Sie müssen und werden selbst wissen, was sie tun. Welcher private Diskushalter oder Gelegenheitszüchter ist in der Lage und willens, die von BREMER aufgestellten Qualitätskriterien vollständig umzusetzen? Lohnt sich dieser enorme Aufwand, angesichts eines großen Angebotes an natürlichen Lebend- und Frostfuttermitteln, die allesamt nicht mit den beschriebenen Risiken behaftet sind?

Wann haben Sie zuletzt auf der Packung einer gewerblich hergestellten Rinderherzmischung eine genaue Deklaration der Inhaltsstoffe, ein Verfalldatum und Angaben zum Kollagengehalt gelesen? Glauben Sie wirklich, dass Ihr Hersteller mehr als zwei Drittel des Rinderherzens wegwirft und nur 30 % verarbeitet? Hier die "vollständige" Deklaration eines anerkannten Markenproduktes:

"Frostfutter für Zierfische - Einzelfuttermittel. Ausschließlich hochwertige, gereinigte Ware. Geruchssicher verpackt. Nicht für den menschlichen Verzehr."

Alle mikroskopischen Stichprobenuntersuchungen handelsüblicher Rinderherzpräparate wiesen einen erheblichen Anteil Fett und Bindegewebe auf. In keinem einzigen Fall wurde offensichtlich nach dem von BREMER empfohlenen Verfahren gearbeitet.

Hier wird die wahre Problematik sichtbar: Züchter werden bei Eigenproduktion wahrscheinlich auf Qualität achten, um keine Tiere zu verlieren. Durch die kritiklose Empfehlung kaufen aber normale Diskushalter ohne züchterische Ambitionen in Unkenntnis der Tatsachen minderwertige Mischungen.

Woher kämen sonst die unentwegt gestellten Fragen wegen weißen Kotschnüren und anderen Verdauungsstörungen?

Eine genaue Deklaration, wie von BREMER gefordert, findet sich bisher auf keiner einzigen der im Handel befindlichen Frostfuttermischungen mit Rinderherz. Ausgesprochen oft liest man dagegen von Darmflagellaten, Darmentzündungen, Verfettungen, Darmverschluss, vermeintlicher Bauchwassersucht usw., also von Folgen minderwertiger Frostfuttermittel auf Rinder- und Geflügelherzbasis.

Bei Fütterung mit Insektenlarven, Kleinkrebsen, Garnelen usw., gibt es so gut wie nie irgendwelche Probleme mit der Verdauung, es sei denn, man füttert zu einseitig mit Roten Mückenlarven, Tubifex oder Enchyträen.

„Mehr oder weniger frischtote Kreislaufpumpen aus Rindern sind in der Fischfütterung ziemlich beliebt. Doch Vorsicht ist geboten!“ So der Untertitel eines leider wenig bis fast gar nicht beachteten, aber dennoch ausgezeichneten Artikels von Dr. Stephan DREYER in der DATZ 9/2003, S. 6 der „Aquarienpraxis“ im Heft.

DREYER bringt darin die Aussagen Bremers zum Kollagen noch einmal auf den Punkt. Zum Fett schreibt er dann

Zitat:

[...] Das trifft auch für den zweiten Rohnährstoff zu: Fett. Geflügelfett und damit eben auch das Fett in den Hühnerherzen ist bei der Haltungstemperatur unserer Aquarienfische eine halbfeste, schmierig-gelbliche Substanz. Diese Konsistenz verleiht Vogelfetten zumindest eine gewisse Verdaulichkeit für wechselwarme Organismen wie Fische, deren Körper die Temperatur der Umgebung annimmt. Fette aus Fischen sind gar eher Öle, das heißt, sie sind selbst schon bei Raumtemperatur flüssig.

Ganz anders und geradezu gefährlich ist dagegen das Fett in Säugetiergewebe, also auch im Rinderherz: Es ist bei Raumtemperatur absolut fest und selbst bei 32 °C noch nicht einmal andeutungsweise schmierig oder „streichfähig“. Das wäre jedoch eine Voraussetzung für gute Verdaulichkeit. Die Tabelle zeigt, dass selbst bestens sichtbar entfettetes Rinderherz immer noch reichlich „inneres“, verstecktes Fett enthält.*

Aber die meisten Warmblüterfette sind für Kaltblüter komplett unverdaulich!

Damit wird die erforderliche Futterenergie nahezu komplett aus dem Protein gewonnen, es sei denn, man hat Rinderherz als Zutat einer Futtermischung verwendet, die zumindest teilweise verdauliche Kohlenhydrate als Energiequelle enthält. Genau wie beim Kollagen wird auch unverdautes Fett im Darm zur Anlagerung an die Wand neigen und die dort wichtigen Austauschvorgänge stören.

Bei allem zu beobachtenden Wachstum durch Rinderherz, bei allen angeblichen oder tatsächlichen Erfolgen, die es damit geben soll: Warmblüterfette und Warmblüterproteine haben eigentlich nichts in Fischen zu suchen, und sie machen krank! Was sich zeigt, ist ein mehr oder weniger kurzfristiger Masteffekt, der auf jeden Fall in Schäden mündet und – schwer beweisbar – das zu erwartende Lebensalter derart einseitig mit Rinderherz ernährter Fische teils erheblich mindern dürfte. [...]

Grundsätzlich sollten wir uns in der Ernährung der Aquarienfische am Vorbild der Natur orientieren und von den manchmal unvermeidbaren Ersatzzutaten solche verwenden, die nahe an den Qualitätswerten der Naturstoffe sind und / oder zumindest als unbedenklich gelten können. Bei Rinderherz ist das nicht der Fall.

Auch für Fische ist nicht alles, was ihnen schmeckt und gern angenommen wird, auch langfristig und nachhaltig gut bekömmlich.

Zitat Ende



Folgen mehrwöchiger Fütterung mit Rinderherz ...

Vergleich einzelner Inhaltsstoffe von drei Einzelfuttermitteln

	Rinderherz	Hühnerherz	Forellenfilet
Protein in TS	ca. 69 %	67,3	82,3
Fett in TS	> 20 % (15 - 41)	22,6 (19 - 27)	11,5 (8 - 10)
Mineralien in TS	4,5 %	4,0	5,6
Durchschn. Prot. in 100 g FS	16,8	17,3	19,5
Durchschn. Fett in 100 g FS	6,0	5,8	2,7

Tabelle nach Dr. Stephan DREYER aus DATZ 9/2003

TS = Trockensubstanz, FS = Frischsubstanz

Es ist unverständlich, warum Züchter nicht auf Fischfleisch zurückgreifen, das in jeder Beziehung bessere Werte bietet. Voll verdauliches Fett, hoher Proteingehalt und geringster Kollagengehalt machen es dem Rinderherz deutlich überlegen. Geht es um bloße Diskushaltung oder Gelegenheitszucht, ist Wachstumsgeschwindigkeit von untergeordneter Bedeutung und die Fische sind mit allen Lebendfuttersorten besser versorgt.

Kleinkrebse, Insektenlarven und Würmer gehören zum natürlichen Nahrungsspektrum und bieten beste Voraussetzungen für gesunde Aufzucht und ein langes, gesundes Leben. Sie stehen lebend, gefrostet und gefriergetrocknet reichlich und durchaus preiswert zur Verfügung.

Werden größere Proteinmengen für schnelleres Wachstum benötigt, ist Fischfleisch eine hervorragende Alternative zu Rinderherz und im Gegensatz zu diesem weitestgehend risikolos.

Fazit: Es gibt viele bekannte Risiken der Rinderherzfütterung. Will man diese vermeiden, wird die Zubereitung so aufwendig und teuer, dass es zumindest keinen wirtschaftlich plausiblen Grund gibt, Rinderherz den Alternativen vorzuziehen.

Selbst wenn die Risiken nur sporadisch tatsächlich zu Erkrankungen führen sollten - sie sind zu 100 % vermeidbar, indem man dieses unnatürliche Mastfutter einfach weglässt. Es gibt keinen nachvollziehbaren Grund, Rinderherz an Fische zu verfüttern.

Autor:
Bernd Kaufmann
webmaster@aquamax.de

aquamax

Vereinsvorstellung

Verein der Aquarien- und Naturfreunde für Mayen und Umgebung gegründet 1951

Mitglied im Verband Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde e.V.

Verbandsnummer 15003

Der Verein wurde am 18. November 1951 gegründet. Anlass dazu war ein aquaristischer Vortrag, den der damalige Bezirksvorsitzende des VDA Bezirkes Rheinland-Süd, Dr. Richarz aus Bingen, in Mayen vor interessiertem Publikum hielt.

1963, der Vereine hatte gerade mal 20 Mitglieder, wurde die erste Aquarien- und Terrarienausstellung in Mayen gezeigt. Zierfischbörsen gab es zu dieser Zeit noch nicht. Die nächste große Aquarienausstellung fand erst wieder im Jahr 1984 statt. Dazu bauten sich die Mitglieder eine mobile, variable Ausstellungsanlage, die insgesamt bis zu 22 Aquarien / Terrarien aufnehmen und an jedem beliebigen Ort aufgebaut werden kann.

Diese vier Wochen dauernde Ausstellung fand in Mayen und Umgebung großen Anklang und ermutigte die Vereinsfreunde, zwei Jahre später erneut ihre Tiere, Zierfische, Echsen, Insekten und Schlangen, auszustellen. Weitere Ausstellungen folgten in den Jahren 1991 und 1996, jeweils zu Vereinsjubiläen. Die bis jetzt letzte Ausstellung anlässlich des 50-jährigen Vereinsjubiläum im Jahre 2001, wurde wieder von ca. 3000 Besuchern gesehen.

Zu den Vereinsjubiläen ließ es sich der Verein auch nicht nehmen, den Bezirkstag des VDA Bezirkes 15 Rheinland-Pfalz, den wir heute **Aquaristik - Terraristik - Treff** nennen, auszurichten. Diese ATT's gab es also alle fünf Jahre in Mayen. Sie waren immer begleitet von Fachvorträgen namhafter Referenten, zu denen jedermann eingeladen war.

Neben den Ausstellungen veranstaltete der Verein ab 1979 regelmäßig Zierfischbörsen, bei denen die Nachzuchten, Aquarienpflanzen und immer auch gebrauchtes Aquarienzubehör angeboten werden. In den Jahren 1983 bis 1993 gab es pro Jahr zwei Börsen, jeweils im Frühjahr und Herbst eine. Dazu hatte der Verein 25 kleinere Aquarien und die dazu benötigte Beleuchtungsanlage angeschafft.

Seit 1993 gibt es nur noch eine Zierfischbörse im Herbst eines jeden Jahres, weil der Verein kleiner und damit die Anzahl der Nachzuchten geringer geworden sind.

Zum gesellschaftlichen Leben der z.Z. 47 Mitglieder gehören z. B. Grillfeste, Familienausflüge mit dem Bus zu Zoos und anderen attraktiven Zielen und viele weitere Aktivitäten.

Der Verein arbeitet natürlich auch im Verband VDA bzw. im VDA-Bezirk 15 Rheinland-Pfalz mit. So sind die Mitglieder auf die Anregung des Verbands VDA eingegangen, ihre Sachkunde auf den Gebieten der Aquaristik und Terraristik nachzuweisen.

Es wurden entsprechende Seminare durchgeführt, die mit einer Prüfung zur Sachkunde endeten. Die Teilnahme war, und ist es immer noch, freiwillig. Fast alle aktiven Mitglieder haben sich mittlerweile dieser Prüfung mit Erfolg gestellt.

Vereinsabend ist der zweite Dienstag im Monat um 20.00 Uhr in der Gaststätte "Haus Im Möhren, Im Möhren 15-17 in 56727 Mayen. Gäste sind uns immer herzlich willkommen. Der Gastbesuch der Vereinsabende verpflichtet zu nichts, ist also völlig unverbindlich!

Bei Mitgliedschaft beträgt der Jahresbeitrag 36,00 €, darin enthalten ist eine Haftpflichtversicherung, vier mal jährlich die Fachzeitschrift VDA aktuell und alle Vorteile, die ein Verein bieten kann.

Eine Eigenschadenversicherung inklusiv Beckenglasversicherung kann preisgünstig zu 20,45 € pro Jahr abgeschlossen werden. Im Internet findet man uns unter der Adresse:

www.aquarienverein-mayen.aquaristic.de

Autor:
Karl Heinz Kauhaus
Vorsitzender
aqua-mayen@online.de



Eck-HMF Bauanleitung für ein 200L-Becken

Eines vorweg: der HMF über Eck ist nicht eine Idee von mir. Auch ich gebe hier nur die technische Verwirklichung in meinem 200L-Becken wieder.

Einsteigern sei insbesondere die HP von Olaf Deters, www.deters-ing.de, anheim gestellt.

Für den Einbau wurden meinerseits weiterhin folgende Quellen genutzt, die der lieben Ordnung halber genannt werden sollen:

Olli's Seiten: www.bastards-of-science.de

Holger Tuttas: www.tuttas.de/aquaristik

Grund für den Einbau waren der Defekt meines Außenfilters, die ohnehin anstehende Neueinrichtung meines Beckens sowie die bereits in diesem Magazin aufgeführten Vorteile des HMF. Um Platz zu sparen, sollte es die Variante über Eck sein.

Den Einbau habe ich über zwei Tage verteilt, vor allem, um das Silikon richtig trocknen zu lassen.

Los geht's:

Materialien und Werkzeuge:

- Kabelkanal ca. 1m lang, 3 cm breit
- Filtermatte 50x50x3
- Aquariensilikon
- eine Platte Bastelplaste (nicht zu dick, sollte sich schon ohne Hitzeeinwirkung etwas biegen lassen)
- Pumpe
- kurzer Schlauch (sollte auf die Pumpe passen)
- etwas Schleifpapier
- Teppichmesser
- Schleifpapier
- Zollstock
- Säge
- Toaster (zum Biegen der Bastelplaste, den Tipp habe ich von Holger Tutter's Seite)
- kleine Zange



(c) Goretzki

(Abb. 1)

Tag 1:

1) Die verwendete Matte hatte ursprünglich die Maße 50x50x3 mit mittlerer Porung (PPI 20). Kostenpunkt EUR 8,50 bei eBay.

Mein 200L-Becken hat eine Länge von 100 cm, eine Tiefe von 40 cm und eine Höhe von 50 cm. Der Bodengrund ist ca. 7 cm hoch, oben bleiben 3 cm Luft. Das ergibt 160 Liter netto. Die Matte soll maximal zweimal durchströmt werden. Ein Kabelkanal ist 3 cm breit.

Olaf Deters Formel ergibt bei Eingabe von 160 Liter eine erforderliche Filterfläche von 711 cm².

<http://www.deters-ing.de/Berechnungen/Berechnungen.htm>

Olli's Berechnungstools waren – jedenfalls für mich – etwas übersichtlicher. Die Eingabe ergab eine optimale durchströmte Filterfläche von 720 cm²; minimal 520 cm².

http://www.bastards-of-science.de/HMF_Berechnung1.html

Von Ergebnissen oder besser Anhaltspunkten ausgehend, habe ich meine Matte mit einem Teppichmesser wie folgt zugeschnitten:

Höhe: 40 cm

Breite: 28 cm

Von den 40 cm in der Höhe habe ich noch abgezogen: 7 cm für den Bodengrund und 1,5 cm, die sich die Matte über dem Wasserspiegel befindet. Das ergibt eine Filterfläche von 882 cm². Der Wert liegt über dem berechneten Optimum. Es muss aber beachtet werden, dass die Kabelkanäle an der Seite auch noch etwas durchströmte Fläche kosten. Außerdem ist der Bodengrund im hinteren Bereich etwas höher.

2) Danach habe ich von dem langen Kabelkanal zwei 45 cm lange Stücke abgesägt. Der Grat kann mit Schleifpapier entfernt werden.

Beide Kabelkanäle wurden nun mit Silikon ca. 19 cm von jeder Ecke entfernt in das Aquarium geklebt, und zwar gerade (!) sowie über die untere Silikonnaht des Beckens. Die 19 cm sind bei mir das Außenmaß. Da der Kanal 3 cm breit ist, beträgt der Abstand Ecke – Kabelkanal also innen 16 cm. Hier ist probieren angesagt, je nachdem wie die Krümmung der Matte ausfallen soll.



(Abb. 2)

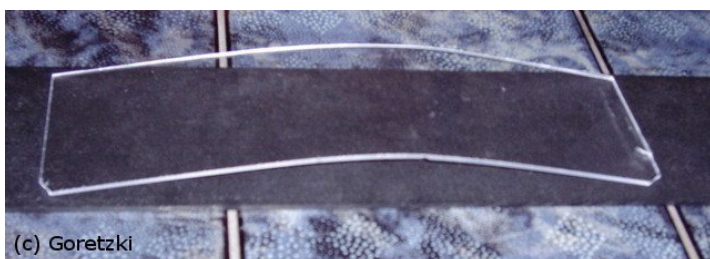
Beim Einkleben habe ich darauf geachtet, dass das Silikon nicht nur Punktweise auf die Kanäle gebracht wird, sondern durchgehend als Streifen, da ansonsten Wasser von der Seite in den Filter strömt. Dass wird zwar ohnehin der Fall sein, aber so kann es minimiert werden.



(Abb. 3)

3) Damit kein Sand in den HMF rutschen kann, habe ich im unteren Bereich des Filters Bastelplaste eingebaut.

Dazu wurde ein Stück Plaste der Größe 28 cm Breite und 8 cm Höhe zurechtgeschnitten. Nun lässt sich Bastelplaste nicht einfach so schneiden. Gut funktioniert folgendes: Die Plaste mit einem Teppichmesser mehrmals an der gewünschten Stelle vorritzen und anschließend mit einer kleinen Zange abbrechen. Wer den Filter am Wochenende baut, sollte sich zur Sicherheit (noch haben Sonntag alle Läden zu) zwei Platten Bastelplaste kaufen. An einer Seite habe ich links und rechts die Ecken der Plaste abgeschnitten, um beim späteren Einbau die untere Silikonnaht des Beckens nicht zu beschädigen. Die Abb. 4 zeigt, wie es aussehen sollte (auf die Ecken achten). Gebogen wird der Streifen später.



(Abb. 4)

4) Am Ende des ersten Tages sah mein Becken so aus:



(Abb. 5)

Das habe ich einen Tag trocknen lassen.

Tag2:

1) Zunächst habe ich den Streifen Bastelplaste am zweiten Tag „getoastet“, und zwar auf der Brötchenaufgabe, bis sich die beiden Enden nach oben gebogen haben (vgl. Abb. 4). Danach konnte man die Plaste selbst noch etwas biegen und im Aquarium zwischen die beiden Kabelkanäle klemmen. Das sollte möglich schnell geschehen.



(Abb. 6)

2) Nun könnte einfach die bereits zugeschnittene Matte zwischen die Kabelkanäle geklemmt werden. Um aber die Matte ggf. noch einfacher aus dem Becken nehmen zu können, habe ich davon in der Höhe nochmals etwas über 8 cm abgeschnitten.

Den kleinen Abschnitt habe ich vor die Bastelplaste geklemmt.



(c) Goretzki

(Abb. 7)

Den Rest der Matte darüber.



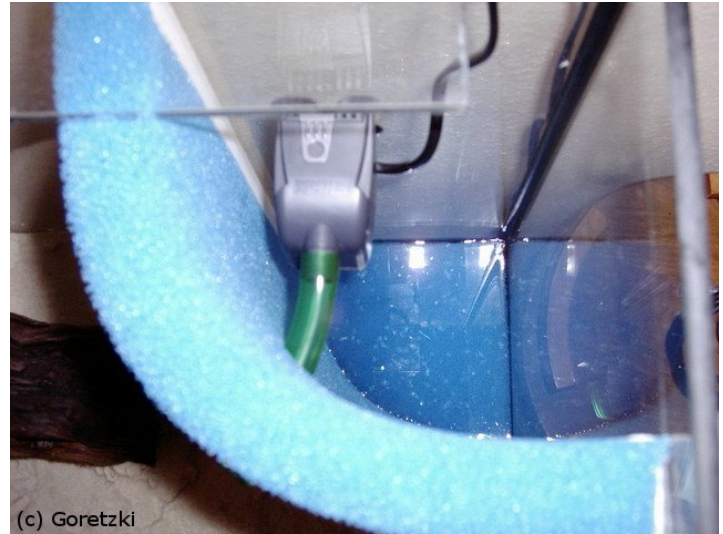
(c) Goretzki

(Abb. 8)

3) Für den Boden des Mattenfilters habe ich - wie hier auf den Abb. 5 und 6 zu sehen ist - ebenfalls ein Stück Matte zurechtgeschnitten und eingesetzt. Das hat neben optischen Nutzen z.B. den Vorteil, dass, falls die Pumpe einmal herunterfallen sollte, das Glas nicht beschädigt wird.

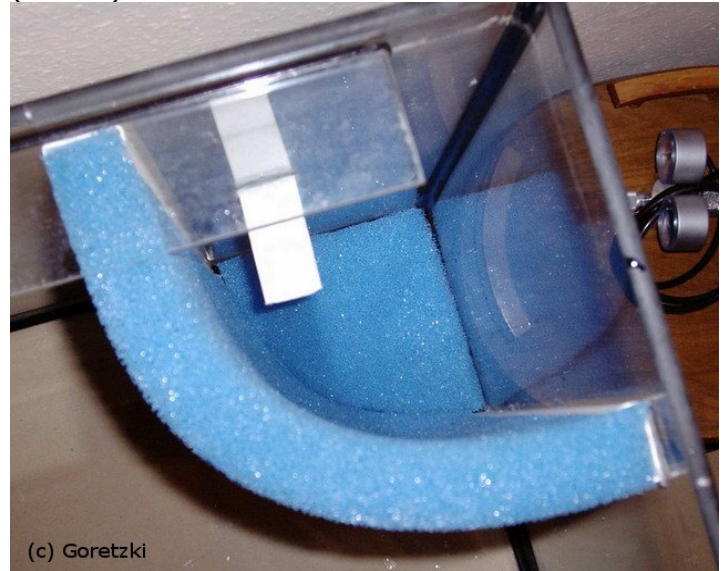
4) Die Pumpe habe ich samt Schlauch an der Rückwand des Beckens befestigt, und zwar im oberen Drittel des HMF (Abb. 9). Darunter habe ich ein Stück Kabelkanal mit Silikon geklebt (vgl. Abb. 10), um einen Absturz der Pumpe zu verhindern. Dieser Schritt ist aber aus heutiger Sicht entbehrlich: Die Pumpe hat sich bis jetzt nicht verselbständigt und wird zusätzlich durch den

Schlauch, der durch ein Loch in der Matte geführt wird, gehalten.



(c) Goretzki

(Abb. 9)



(c) Goretzki

(Abb. 10)

5) Der Mattenfilter kann dazu genutzt werden, um die sonstige Technik zu verstecken. Bei mir befinden sich momentan noch der CO2-Flipper (vgl. Exkurs BIO-CO2) und der Regelheizer hinter der Matte.



(c) Goretzki

(Abb. 11)

Exkurs BIO-CO2 und Sand als Bodengrund:

Das Becken wird mit BIO-CO2 versorgt. Dazu verwende ich einen 5-Liter Kanister. Dieser wird mit 1 kg Zucker, vier Liter lauwarmen Wasser und einem halben Würfel Frischhefe gefüllt. Die Hefe löse ich vorher der Einfachheit halber in einer Tasse Wasser auf. Nach ungefähr drei Stunden setzt die Gärung ein. Der Ansatz hält ca. drei Wochen. Eine Waschflasche ist zu empfehlen, verwende ich jedoch nicht. Abb. 12 zeigt den hinteren Bereich des HMF nach drei Monaten Betriebsdauer mit CO2-Flipper.



(Abb. 12)

Weiterhin wurde nach den guten Erfahrungen im alten Becken wieder feiner Quarzsand als Bodengrund verwendet. Erworben wurde dieser im Baumarkt. Im Gegensatz zu Kies dringen keine Abfälle in den feinen Sand ein, was darauf beruhende Faulstellen von vornherein ausschließt. Zwar geht andererseits ein beachtlicher Teil Filterfläche verloren, dies wird jedoch von dem gut funktionierenden HMF aufgefangen. Ein weiterer Grund für die Verwendung von Sand liegt für mich in der Halterung von Panzerwelsen. Schließlich macht der helle Bodengrund meines Erachtens optisch mehr her als Kies. Dass Auswaschen von Quarzsand macht durchaus Sinn, wie Abb. 13 zeigt. Jeder 10kg Sack wurde mind. 5x gewaschen. Pflanzen kamen kurze Zeit später hinzu.



(Abb. 13: Tag Zwei des Einbaus mit klarem Wasser)

Exkurs Ende

6) Das Aquarium habe ich noch am zweiten Tag mit Quarzsand, Deko und mit Wasser gefüllt (vgl. auch Abb. 13).

Fazit:

Der Filter läuft seit drei Monaten. Das Becken war nach vier Wochen eingefahren. Die Matte hatte sich nach kurzer Zeit dunkel verfärbt.



(Abb. 14)

Einen Wasserstandsabfall hinter der Matte musste ich bisher nicht feststellen. Demnächst folgt eine Bepflanzung der Matte.

Ein Zerschneiden der Matte, wie in den Abb. 7 und 8 beschrieben, erscheint im Nachhinein wohl nicht notwendig. Den Bodengrund überragende Bastelplaste ist durch die mittlerweile dichte Bepflanzung des Beckens nicht mehr zu sehen.

Meine Erwartungen an den HMF haben sich voll erfüllt.



(Abb. 15)

Autoreninformationen:

Name: Steffen Goretzki
 Ort: 46483 Wesel
 Internet: www.goretzki-home.de
 Mail: admin@goretzki-home.de

Nachbauten auf eigene Gefahr!

Stigmatochromis pholidopherus



Familie:	Cichlidae (Buntbarsche)
Unterfamilie:	Cichlidae
Gattung:	Stigmatochromis
Art:	Stigmatochromis pholidopherus
(Trewavas 1935)	
Gruppe:	NonMbuna
Deutscher Name	unbekannt
Herkunft:	Malawisee/Afrika
Länge:	Männchen: 14 – 16 cm Weibchen 12 – 14 cm
Mindestlänge des Aquariums:	150 – 200 cm
GH: 4 - 16	
pH: 7,6 – 8,6	
Temperatur: 26° C	

Diese Art wurde selten eingeführt. Er zählt zu den Räubern (Fischfresser) und ernährt sich im See von kleinen Fischen. Es ist ein Maulbrüter im weiblichen Geschlecht. Sonst ist es ein ruhiger Vertreter. Im See lebt er in einer Tiefe von 30 m über gemischten Untergründen (Fels und Sand). Sein Fangort ist Chilumba an der Nordwestküste von Malawi.

Das Aquarium sollte mit Steinen, die Versteckmöglichkeiten bieten, eingerichtet sein. Sie dienen als Rückzugsgebiet für Weibchen und Jungfische. Als Bodengrund ist Sand mit einer Körnung von 1 mm angebracht. Diesen Sand kauen

sie durch, um an die darin befindlichen Futterreste zu kommen. Zur Vergesellschaftung eignen sich andere, nicht zu lebhaft bzw. aggressive Arten. Bei regelmäßiger Fütterung kann man auch kleinere Fische einsetzen..

Der Besatz sollte immer aus 1 Männchen und mehreren Weibchen bestehen. Ältere Männchen sind untereinander sehr streitsüchtig. Männchen sind während der Laichzeit revierbildend. Der Einsatz eines Innenströmungsfilters (Powerhead) ist ratsam.

Pflanzen müssen nicht unbedingt im Becken sein. Geeignet sind aber Anubien, Vallisnerien, Cryptocorynen und Javafarn.

Männchen zeigen einen grün- bis bläulichen Schimmer auf der Haut, der sich während der Balz noch wesentlich verstärkt. Durch seinen gestreckten Körper und hakenförmiges Stirnprofil wurde er den Torpedocichliden zugeordnet.

Diese Art zählt im Aquarium zu den Allesfresser und kann mit gefrostenem Artemia, kleinem Krill und Muschelfleisch gefüttert werden. Als Trockenfutter eignet sich Granulat, Sticks und Flockenfutter. Jungfische bevorzugen frisch geschlüpfte Artemia, gefrorene Cyclops und Bosmiden sowie auch kleingeriebenes Trockenfutter (Staubfutter).

Dieser Cichlide gilt als pflegeleicht, was bei seiner Nachzucht nicht gilt. Da ist es mir bis jetzt, in 10 Jahren, nur zweimal gelungen, Junge nach zuzüchten. Die Brutdauer beträgt ca. 21 Tage. Die befruchteten Eier werden im Maul des Weibchens ausgebrütet. Deshalb auch der Name Maulbrüter. Das Weibchen sollte während der Brutzeit in einem separaten Becken untergebracht sein.

Fazit: Ein etwas selten gepflegter Cichlide der seine Liebhaber sucht. Durch seine Torpedoform sehr flink und schnell im Aquarium. Kein Fisch für Anfänger.

Werner Hieber
www.malawipoint.de



Futternvorstellung: markenloses Futter

In der Letzten Ausgabe stellte ich ein Markenfutter vor- in dieser möchte ich auf die Problematik der markenlosen Futtersorten eingehen.

Als Beispiel nehme ich Tabs, die ich irgendwo in einem Aquaristik- und Terraristik-Geschäft zum Preis von 16,- EUR für eine große Packung kaufen konnte. An sich war es nichts außergewöhnliches, denn man ist ja immer gerne auf der Suche nach etwas preiswertem- mit der Recherche zu diesem Artikel ist mir jedoch der Sparsinn bei Futter für meine Aquarientiere vergangen.

Die besagte Packung des Futters:



Sie sehen keine Bezeichnung, keinen Namen, kein Haltbarkeitsdatum und nicht einen Ansatz von irgendetwas, was nach Buchstaben aussieht.

Es soll sich, laut Aussage des Händlers, jedoch um Tabs handeln, die ich an die Welse verfüttern könne. Dies ist jedoch mitnichten der Fall, denn sie lösen sich auf wie ein Schwamm- doch hierzu später mehr.

Ich habe also versucht, die Tabs zu analysieren und ggf. im Internet unter den zahlreichen „Hausmarken“ zu finden. Es wäre nicht unüblich, dass namenhafte Hersteller für Billigketten produzieren und das gleiche Produkt, was im Fachregal steht auch in einer Tüte zum halben Preis mit einem anderen Namen zu finden ist.

Dies kann ich jedoch ausschließen, denn der folgende Test zeigt ein Verhalten der Tabs unter Wasser, was ich von keiner anderen Tab-Sorte kenne.

Wir erinnern uns an die Zusammensetzung der JBL-Tabs aus der vergangenen Ausgabe:

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

Es muss also etwas „dran“ sein, dass JBL diese Angaben macht- also bei JBL selbst nachgefragt und die Hinweise bekommen, die mich zu diesem Artikel bringen. Im Rahmen der Recherchen kam ich in Kontakt mit Dr. Stephan Dreyer, der mir sehr behilflich war und die gesamte Sache erläuterte, womit ihm hiermit ein Dank ausgesprochen sei. Dr. Dreyer ist ein Diplom-Agrarbiologe, anerkannter Heimtier-Sachverständiger und Futtermittelexperte aus Neustadt/Weinstrasse- ich verlasse mich also auf seine Berufsbezeichnungen und akademischen Grade, die er sicherlich nicht umsonst trägt.

Es ist also üblich, dass Großproduzenten für andere produzieren und diese auf die Verpackungen ihren Namen setzen und die gekaufte Mischung ggf. mit eigenen Zusatzstoffen vermischen.

Dr. Dreyer meint hierzu:

"No name" gibt es eigentlich nicht, allenfalls "no brand", da immer "ein für das Inverkehrbringen Verantwortlicher" genannt werden muss. Futtermittelgesetz und Futtermittelverordnung regeln dazu alle Schritte vom Produzieren bis zur Deklaration, seit 1.9.2005 ist das Futtermittelgesetz mit dem Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz zusammengelegt worden; die Futtermittel-verordnung bleibt jedoch das Hauptwerk für alle Vorgaben.

Soweit so gut- nur handelt es sich in dem hier beschriebenen Fall tatsächlich um „no name“ und „no brand“, denn die Tabs tragen weder einen Namen, noch die geforderten und gesetzlich vorgeschriebenen Daten.

Weiterhin schreibt Dr. Dreyer:

Danach muss zunächst einmal jeder Betrieb, der Futter mehr als nur abpackt (also aus großen dann kleine Gebinde macht), also bereits ab der mischenden Vereinigung von zwei erhältlichen Produkten (egal, was) zu einem Mischfuttermittel dieses der zuständigen Futtermittelbehörde vor Aufnahme der Tätigkeit melden. [...] Nur wer direkt Vitamine o.ä. bestimmte Zusatzstoffe beifügen möchte und dies sinnvollerweise tut, braucht dazu die viel weiter gehende Registrierung oder Anerkennung, dann wird auch eine Nummer erteilt, die man bei Markenherstellern auf den Packungen als Betriebsnummer o.ä. findet.

[...]

Sie sehen daraus, dass (wir reden nur von Mischfuttermitteln; Einzelfuttermittel sind weniger streng) Name und Adresse sowie Angabe von Mindesthaltbarkeitsdatum und das Anbringen einer Bezugsnummer der Partie immer zwingend sind, ebenso die korrekte Angabe bestimmter Zusatzstoffe, sofern vorhanden, wie z.B. Vitaminierung.

Wenn irgendetwas an Mischfutter keine Vitaminierung enthält, dürfte es wohl nicht "Alleinfuttermittel" heißen, aber dieser Begriff oder Ergänzungsfuttermittel oder Mischfuttermittel muss ebenfalls unbedingt genannt werden. Alles das, was nicht diese Mindestanforderungen erfüllt, ist a priori nicht verkehrsfähig [...]

Ich drucke hier die Anlage ab, die Dr. Dreyer mir zur Verfügung gestellt hat:

Grob-Übersicht der futtermittelrechtlichen Grundlagen zur Deklaration von Futtermitteln für Heimtiere

Pflichtangaben für alle Einzelfuttermittel:

Das Wort „Einzelfuttermittel“; Bezeichnung, die der Natur des Stoffes entsprechen muß, d.h. seine Herkunft und die Art der Be- oder Verarbeitung zu beinhalten hat; Gewicht oder Volumen (letzteres nur noch bei Flüssigkeiten) oder Stück; Name und Anschrift des "Inverkehrbringers". ACHTUNG! NEUE VERPFLICHTUNGEN KAMEN DAZU! VOR ALLEM HEU, FROSTFUTTER UND TROCKENKAUARTIKEL SIND BETROFFEN!

Pflichtangaben für alle Mischfuttermittel, zusammengefaßt an einer Stelle oder mit Verweis, wo die Angabe zu finden ist:

Bezeichnung z.B. als Allein-, Ergänzungs- oder Mineralfuttermittel, bei Heimtieren außer Hund und Katze auch "Mischfuttermittel"; Tierart/Tierkategorie; Gewicht oder Volumen (bei flüssigen); Mindesthaltbarkeitsdatum; Bezugsnummer der Partie; Verwendungshinweise, falls Bezeichnung nicht eindeutig; Name und Anschrift "Inverkehrbringer"; Wassergehalt, falls mehr als 14 %. Registrierungs- oder Anerkennungsnummer, sofern erteilt. Namentliche Hervorhebungen von einzelnen Bestandteilen (Zutaten) in % nennen.

Angaben bei Mischfuttermitteln für Heimtiere: Sonstige Heimtiere (= "Heimtiere außer Hunde und Katzen")

Muss-Angaben (Pflicht, zusätzlich zu o.g. allg. Pflichtangaben):

Keine, außer siehe ganz unten (deklarationspflichtige Zusatzstoffe)

Kann-Angaben (darüber hinaus erlaubt, Auszug):

Rohprotein, Rohfett, Rohfaser, Rohasche und alle bei Hunden und Katzen erlaubten Kann-Angaben (z.B. Calcium, Kalium, Magnesium, Natrium, Phosphor, Wasser einige Aminosäuren, Stärke, Zucker, salzsäureunlösliche Asche Herstellungsdatum direkt oder indirekt)

Weitere Deklarationspflichten:

Bei allen **Mineralfuttermitteln**: Calcium, Natrium, Phosphor

Unabhängig vom Futtermitteltyp die folgenden Zusatzstoffe, falls eingesetzt:

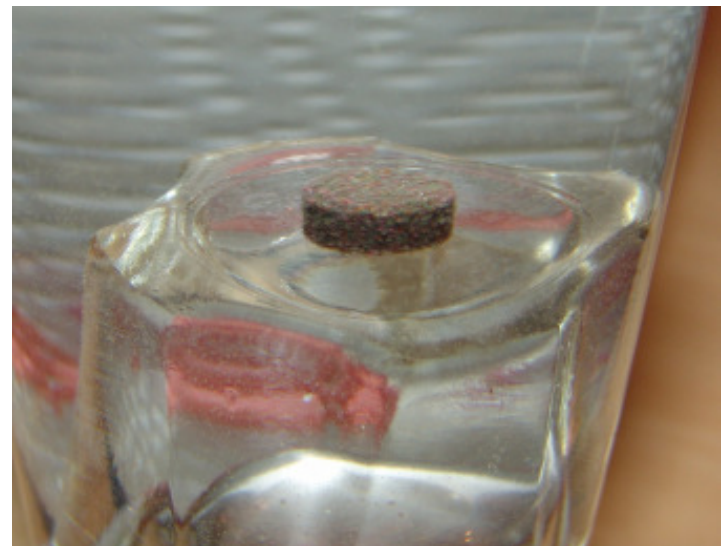
Antioxidantien, Bentonit-Montmorillonit, Citronensäure, färbende Stoffe und Pigmente, Konservierungsstoffe, Spurenelemente, Vitamine, Leistungsförderer, Krankheitsverhüter, Enzyme, Mikroorganismen.

Soweit ich dem folgen kann, ist das von mir gekaufte Futter also nicht zulässig, da es nicht ansatzweise der Deklaration entspricht. Die Ämter verfolgen ihre Verordnungen leider nur schleppend und so bleibt uns nur die Hoffnung, keinen Mist, der die Tiere nachhaltig schädigen kann, gekauft zu haben. Persönlich würde ich die Geschäfte, die dieses Futter verkaufen so einschätzen, dass ein Ordnungsgeld immer noch rentabler ist, als solche Produkte nicht zu verkaufen, denn von einer Unwissenheit gehe ich bei einem Fachhändler nicht aus.

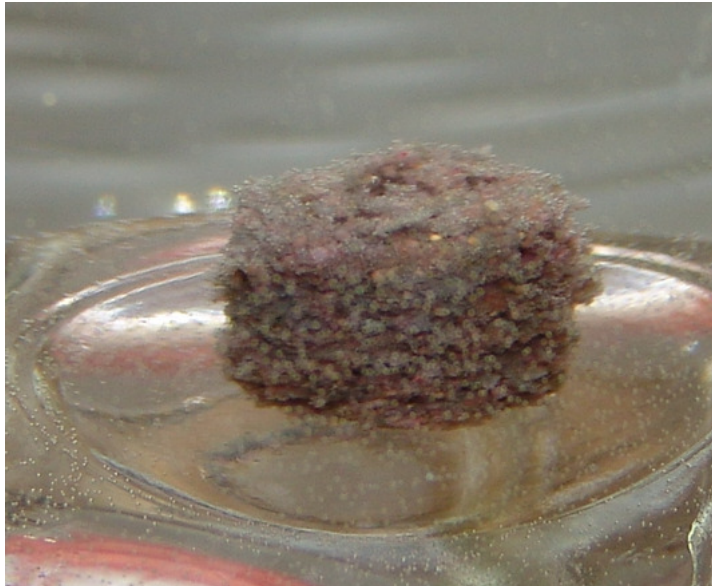
Dem einem oder anderen Leser/in kann es aber dennoch egal sein und sie mögen dies nicht beachten. Schauen wir uns also an, wie sich das Futter unter Wasser verhält, wenn die Finanzen eine Analyse des Futters schon nicht zulassen.

Ich denke, dass es jedem klar sein dürfte, dass die Konsistenz des Futters bei Saugwelsen eine feste sein sollte, denn schließlich sollen sie so lange wie möglich an ihren Tabs „nuckeln“.

Legen wir also die Tabs in Wasser und beobachten, wie sie sich verhalten:



Die Futtertablette frisch in Wasser gelegt.



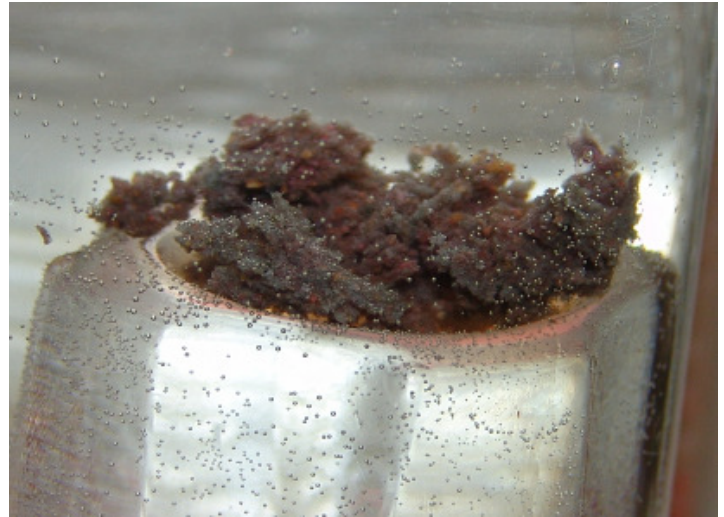
Nach bereits 5 Minuten verdoppelte die Tablette ihr Volumen.



Nach 10 Minuten..



Nach 15 Minuten



Nach einer Bewegung im Wasser zerfällt die Futtertablette sofort in ihre unbekannten Bestandteile.

Fazit:

Ich weiß nicht, aus welchen Bestandteilen diese Tablette sich zusammensetzt. Ich weiß jedoch, dass sie sicherlich nicht für einen Saugwels geeignet ist.

Die Fische gehen an das aufgelöste Gemisch nicht dran – nur die Apfelschnecken scheinen von diesem Zeug angetan zu sein und im aufgelösten Stadium wie beim letzten Bild, diente dieses unbestimmte „etwas“ einem Molch mal als Futter.

Haben diese jedoch ihr eigenes Futter bekommen, gehen sie auch nicht an diese ominösen Futtertabletten. Sie bleiben dann auf dem Boden liegen und werden durch die Wasserbewegung durch das Becken verteilt und verschmutzen das gesamte Aquarium.

Selbst die Allesfresser schlechthin, die den Boden sonst nach Futterresten aufräumen (Garnelen), lassen von diesem Zeug ab.

Ich hoffe, dass ich dem Leser das no-name Futter ein wenig aus einer anderen Sicht zeigen konnte und diese Produkte nicht durch einen sparsamen Kauf noch unterstützt werden.

Wem seine Fische das passende Futter nicht wert sind, sollte überlegen, ob Aquaristik das passende Hobby ist- ich weiß nicht, welche Nachteile durch solche Mittel ins heimische Aquarium eingeschleppt werden. Ich bin mir jedoch sicher, dass man beim Futter nicht sparen sollte. Oder kauft der Leser faules verschimmeltes Brot, weil es billiger ist?

Sebastian Karkus
Sebastian@Karkus.de

Der Aquarienstammtisch Düsseldorf

Der Aquarienstammtisch Düsseldorf – Geschichte, Entwicklung, Vorstellung

Als Bernd Poßbeckert im Jahr 2001 von Berlin zu mir nach Düsseldorf zog, war meine Leidenschaft für Aquarien nach gerade einem Jahr noch stärker geworden. Immerhin hatten wir uns über die Aquaristik ja erst kennen gelernt.

Nach dem Umzug kam dann allmählich wieder etwas mehr Ruhe in unser Leben und wir wollten uns mit aquaristisch Gleichgesinnten austauschen.

Leider war aber im direkten Umfeld niemand zu finden. Das Internet bot zwar sehr viele liebe Kontakte und auch Informationen - vor allem die d.r.t.a., die damals noch recht interessant war - jedoch fehlte der persönliche Kontakt. Wir schauten uns also weiter um.

So fand z. B. alle zwei Monate in Wuppertal von der DGLZ ein Regionalgruppentreffen statt, aber das war nicht dass, was wir uns vorstellten. Also suchten wir über das Internet und über die aktuellen Aquarien-Zeitschriften Vereine die sich in oder um Düsseldorf regelmäßig treffen. Wir haben einige angeschrieben, mit einigen telefoniert und auch teilweise an Veranstaltungen als Gast teilgenommen.

Bei den ersten telefonischen Versuchen stellte sich bereits heraus, dass es sich um ganz spezielle Veranstaltungen handelte, die uns zwar interessierten, aber wir suchten etwas, was auf die allgemeine Aquaristik ausgelegt ist, also von jedem etwas... (Pflanzen, Welse, Lebendgebärende, Schmerlen, Einrichtung, Futter, usw. usw.). Wir haben dann auch an Vereinstreffen teilgenommen, aber die Schwerpunkte lagen dort nicht unbedingt im Bereich der Aquaristik.

Also wieder nichts....

Durch Marion Philipp-Bogg aus Wien, hörte ich immer von deren erfolgreichen "Fischli-Treffen", welches dort wie eine Bombe eingeschlagen hat. Gerade weil es sich dort um ein Treffen Gleichgesinnter handelt, ohne wenn und aber.

Nach einigen Überlegungen und Planungen, hat Bernd Poßbeckert mich darin bestärkt, solch ein Treffen auch in Düsseldorf zu organisieren.

Als erstes haben wir verschiedene Lokale aufgesucht um abzuklären, ob ein geeigneter separater Raum ohne Zusatzkosten einmal im Monat zur Verfügung gestellt werden könnte. Zudem sollten die Preise für das leibliche Wohl auch im erschwinglichen Rahmen sein.

Wir haben natürlich ein Lokal – der „Landsknecht“ in Düsseldorf - Derendorf - gefunden und ein wenig Werbung in der d.r.t.a. gemacht und umgehend stand der erste Termin für den 12.12.2002 fest. 7 Leuten trafen sich dann in gemütlicher Runde, lernten sich kennen und beschlossen, diese Treffen regelmäßig durchzuführen. Inzwischen sind bei jedem Treffen um die 15 Leuten anwesend und diejenigen, die beim ersten Treffen da waren, gehören zum „harten Kern“ und sind heute noch dabei. ;-)

Wir haben uns seitdem jeden zweiten Donnerstag im Monat gegen 19:00 Uhr in lockerer Runde getroffen. Eine feste Ordnung gibt es ebenso wenig, wie jede Art von Vereinsmeierei.

Gerne hätten wir ja den Freitag oder Samstag gewählt (man könnte länger bleiben...), jedoch wollen wir unsere Familien nicht verärgern und das Wochenende kaputt machen. Es ist ja nicht bei allen Partnerschaften so wie bei uns, dass beide gleichermaßen verrückt sind ;-)

Das Interesse an einem Treffen der d.r.t.a. wurde dann so groß, dass wir sogar ein d.r.t.a - Westtreffen ausrichten wollten. Am 24.05.2003 war es dann auch soweit.

Etwa 45 d.r.t.a. - Leuten reisten aus allen Ecken und Enden von Deutschland an und trafen sich in Düsseldorf. Nach dem Besuch des Löbbecke - Aquariums und der Besichtigung der Technik „Hinter den Kulissen“, waren die abendlichen Gespräche ein Höhepunkt dieses Treffens (www.ute.ubaqua.de/drta240503.htm).

Zum Treffen am 14.10.2004 suchten wir dann nach einem anderen Treffpunkt, da der Service und das Essen im bisherigen Lokal stark nachgelassen hatte.

Unser neues Domizil ist nun das "Derendorfer Fass", Weißenburgstr. 18 (Ecke Ulmenstraße) in Düsseldorf - Derendorf und wir haben diesen Wechsel nicht bereut.

Wer bei diesen Zeilen Lust bekommen und die Möglichkeit hat, soll doch einfach mal reinschauen – jeder neue Teilnehmer ist immer gern gesehen. Kontakt über us@ubaqua.de

Von Ute Schössler
ute.schoessler@ubaqua.de

„Aquarium Online-Magazin“ als Papierausgabe

Ich möchte hiermit die Leser um ein wenig Mitarbeit bitten, da ich überlege, wie man das Magazin kostengünstig auf Papier bringen könnte, so dass auch die Leser, die über keinen Internetanschluss verfügen zu ihrer Ausgabe kommen.

Laut Aussage des Fotokopierladens, in dem ich meine Studienunterlagen kopieren lasse, würde eine fotokopierte bunte Seite des Magazins auf einem Laserkopierer, bei einer Mindestabnahme von 1.000 Kopien, ca. 35 Cent pro Seite kosten. Dies macht natürlich keinen Sinn, da die jetzige Ausgabe alleine mindestens 7,- EUR kosten würde, wenn man alleine die Fotokopierkosten rechnet. Plus den Versand von 1,45 EUR käme man auf eine Summe, die nicht zu rechtfertigen ist. Dies aber, wohlgemerkt, auf normalen Fotokopierpapier und normalem Postweg.

Wie die Kosten bei dem für Versandhauskataloge verwendeten Papier liegen bei einer Versand als „Massen-Drucksache“? Vielleicht befindet sich unter den Lesern und Leserinnen jemand, der/die hierüber Auskunft erteilen kann und/oder einen kennt, der wiederum eine kennt, der...

Es wäre also zu überlegen, ob eine Druckerei das Magazin druckt und hierfür z.B. die letzte Seite für ihre eigene Werbung nimmt und die Druckkosten somit auf einen Level rutschen, bei dem ein Versand lohnenswert wäre. Die Qualität wäre wohl nicht die, die man von einer Printausgabe eines Magazins oder einer Tageszeitung erwartet, denn schließlich erfüllen die Bilder nicht die erforderliche Größe und Auflösung, um einem professionellen Offsetdruck gerecht zu werden.

Ein Druck hat immer einen höheren Anspruch auf die Qualität der Bilder als die bisher erfolgte Bildschirmausgabe.

Dafür hätte man einen Vorteil: man hat das Magazin ausgedruckt in der Hand und kann es sich genüsslich z.B. auf dem Weg zur Arbeit oder auf einer Parkbank durchlesen.

Die Frage ist, ob die Leser dies lieber in Kauf nehmen und auf die qualitativ hohen Bilder verzichten möchten oder ihre Ausgaben lieber weiterhin ausdrucken möchten. Denn die Zuschriften und Kommentare zeigen mir, dass das Magazin zwar am Bildschirm gelesen wird, jedoch größtenteils für das eigene Archiv daheim ausgedruckt wird.

Diesen zusätzlichen Service anbieten ist nun mein Bestreben- gleichwohl muss ich zugeben, dass ich mir, aufgrund des fehlenden Wissens, noch viele Gedanken machen muss und auf einige Impulse seitens der Leserschaft hoffe.

Ideen gibt es viele- ich kann mir vorstellen, dass wir den Sponsoren-Bereich auf der Frontseite für die Sponsoren freihalten, die eben diesen Druck für ihren eigenen Bereich übernehmen.

Würde z.B. die Aqua- und Terraristik-Handelskette „Aquarien-Karl“ etwa in ihrem Gebiet und ihren Geschäften das Magazin in Papierform kostenlos an die Kunden geben (wozu „Aquarien-Karl“ eh verpflichtet ist, da „Aquarien-Karl“ ja die erste Seite mit dem folgenden Text aufmerksam liest:

*„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.“*), so könnte „Aquarien-Karl“ ja auf der Frontseite seinen eigenen Druck „Überreicht von/durch...“ einbringen und seinen Kunden zeigen, dass sie ihm diesen Aufwand wert sind.

Gleichzeitig hätten die Leser, die ihre Ausgaben eh daheim teuer ausdrucken die Möglichkeit, qualitativ höhere Papierausgaben zu erhalten (ich gehe davon aus, dass niemand das Magazin auf Fotopapier mit 300dpi Druckqualität druckt) und dabei Geld zu sparen. „Aquarien-Karl“ hätte dabei jeden Monat die Gewissheit, dass durch das Abholen des Magazins die Kunden ggf. auch andere Zubehörartikel bei ihm kaufen (was sie ja nicht müssen- aber immerhin ist es wahrscheinlich).

Dies nur als eine Grundidee. Vielleicht mag sich der eine oder andere Leser mit einer Idee oder Kritik zu Wort melden- bin für alles offen. Es hat mich, ehrlicherweise zugegeben, stark überrascht, dass ein Online-Magazin größtenteils nun doch auf den heimischen Druckern ausgedruckt wird.

Im optimalen Fall würde sich ein Weg finden, bei dem der Druck von dritter Seite (sei es durch den eigenen Eindruck des Sponsors) bezahlt wird und der Leser nur die reinen Portokosten, sofern es nicht beim Sponsor selbst abgeholt wird, zu tragen hat.

Sollten die Leser, die das Magazin ausdrucken nicht daran interessiert sein: auch gut. War ja nur eine Idee.. Ich würde mich über ein wenig Feedback zu diesem Thema freuen, in wie weit das tatsächlich von Interesse ist.

Sebastian Karkus
Sebastian@Karkus.net

Bild des Monats & Vorschau auf das nächste Heft



Bild: Stefan Chmarzynski: Salamandra salamandra gigliolii (female)

Vorschläge für das Bild des Monats an die Redaktion senden.

Themenvorschau für nächste Ausgabe(n):

- Molche / Amphibien
- Meerwasseraquaristik
- Phytoplankton
- Nacht- und Mondlicht (wenn die Muster endlich mal alle geliefert werden)
- 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.
Deutschland  | Österreich  | Schweiz 

Termine im Februar 2006

 **Sa, 04.02.2006; 14:00**

Fisch- und Pflanzenbörse
im Volksheim Leobersdorf
Badenerstr. 32
Leobersdorf

 **So, 05.02.2006; 10:00 - 12:00**

Fisch- und Pflanzenbörse
D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10
<http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml>

 **So, 05.02.2006; 09:00 - 11:00**

Tauschbörse Gmunden-Steyrermühl
Zierfisch- u. Pflanzenbörse des ATV-GMUNDEN, im
Papiermachermuseum Steyrermühl (Eintritt frei)
www.8ung.at/atv-gmunden

 **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 10:15 - 11:30**

Tauschbörse Wien
Tauschbörse in der Kirche "Maria vom Berge
Karmel", 1100 Wien, Stefan Fadinger-Platz 1,

 **So, 12.02.2006; 11:00 - 13:00**

Fischbörse
D-31061 Alfeld/Eimsen
<http://www.amazonas-alfeld.de>

 **Sa, 18.02.2006; 11:00 -16:00 Uhr**

Cichlidenbörse der DCG Rhein Main
D-61184 Karben; Bahnhofstr 64a
<http://www.dcg-region-rhein-main.de/>

 **So, 19.02.2006; 11:00 -15:00 Uhr**

Cichlidenbörse der DCG Rhein Main
D-61184 Karben; Bahnhofstr 64a
<http://www.dcg-region-rhein-main.de>

 **So, 19.02.2006; 09:00 - 11:30**

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

 **So, 19.02.2006; 10:00 - 13:00**

Zierfisch und Pflanzentauschbörse
D-70499 Stuttgart - 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>

 **26.02.2006; 09:30 - 11:30**

Tauschbörse Welser Fischhütte
"Welser Fischhütte" Boschstraße, neben Metro,
4600 Wels

 **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.aquarienfreunde-neunkirchen.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**

Aquarien- und -Terrarienbörse Haßloch
D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1
<http://www.aquaterre-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-aquaterre-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-aquaterre-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.dgf-guppy.de/>**Termine im Mai 2006****Mo, 01.05.2006***Versteigerung einiger Ausstellungstiere nach der Guppyausstellung.*

D-13439 Berlin Reinickendorf; Wilhelmsruher

Damm 142 c

<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.aquaterre-hassloch.de>**So, 21.05.2006; 09:00 - 12:00***Fisch- und Pflanzenbörse*

D-87600 Kaufbeuren; Apfeltranger Straße 15

<http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de>**So, 27.05.2006***Aquarianer/innenaustauschundplauschtreffen*

Ort: Berlin

Info: <http://www.welse.net/SEITEN/bln2006.htm>**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-Anhalt 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-aquaterre-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.aquaterre-hassloch.de>**So, 17.09.2006; 09:00 - 13:00***Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse*

D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17

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

🇩🇪 So, 05.11.2006; 10:00 - 12:00*Fisch- und Pflanzenbörse*

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

<http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.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-aquaterre-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.aquaterre-hassloch.de>**🇩🇪 So, 17.12.2006; 09:00 - 11:30***Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse*

D-22769 Hamburg; Eckernförder Straße 70

<http://www.aquafreunde.de>**🇩🇪 So, 17.12.2006; 11:00 - 13:00***Fischbörse*

D-31061 Alfeld/Eimsen

<http://www.amazonas-alfeld.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

A

B

C

Cichliden-Forum:

http://www.malawipoint.de/forum/jgs_portal.php

D

E

F

Foren Allgemein:

<http://www.firstfish.de>

G

H

I

J

K

L

M

Magazine:

- „Aquarium Online-Magazin“

<http://www.aquaristik.karkus.net>

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

Wirbellose:

www.wirbellosen.de

X

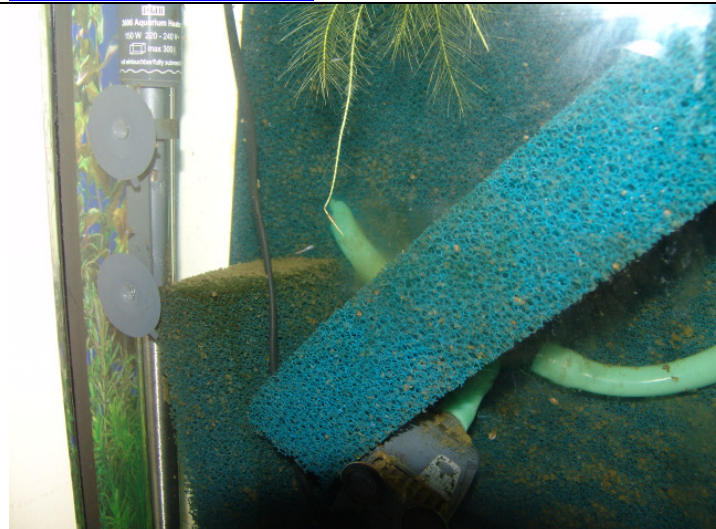
Y

Z

Gewerbliche (Bild)Anzeigen:

Alle bisher erschienenen Ausgaben des Magazins kann man auf CD/DVD zum Preis von 6,- EUR erhalten. Der Versand von 1,45 EUR ist hierbei schon mit einberechnet..

Bei Interesse einfach eine Email an: Sebastian@Karkus.net schicken.



Eine Anzeige mit einem Bild dieser Größe (Bild der Filtermatten) sowie einem Freitext bezahlen Sie einmalig 30,- EUR und sind in der jeweiligen Ausgabe für immer und ewig präsent! Gleichzeitig sorgen Sie für die Finanzierung neuer Artikel – das Geld wird an die Autoren ausbezahlt! Kontakt: Sebastian@Karkus.de



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