

Online Aquarium Magazin

kostenlos und unabhängig!

Juli 2007

Themen der Ausgabe

Thema	Seite
Vorwort	2
Marmorkrebs bedroht madagassische Flusskrebsarten	3
Fischportrait: Chapalichthys pardalis	4
Bartagame mit eigenem Sonnenstudio	5
Bau eines Paludariums	6
Bionik – Hightech von Mutter Natur	8
Vorstellung: Aquaristik4free.de	11
10jähriges Jubiläum des AK Wasserpflanzen der RG Bayern Süd	12
Lesermeinungen	13
In den Mund gelegt...	16
Kurznachrichten und Pressemeldungen	18
Buchvorstellungen	21
Termine	22

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. Eine Weiterwendung der Texte/Bilder außerhalb des Magazins bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des jeweiligen Autors.

Für die Artikel sind die Autoren verantwortlich.

Mediadaten und Schreibvorlagen auf www.aquariummagazin.de

HINWEIS:

Sie haben Interesse an einem eigenen Artikel?
Möchten aktiv an diesem Projekt mitarbeiten?
Kennen eine Webseite, die es vorzustellen gilt?
Kennen Foren oder Inhalte, die interessant sind?
Ihr Wissen geben Sie gerne weiter?
Möchten einen Verein vorstellen?
Können über eine Veranstaltung berichten?
Möchten die Aquaristik fördern?
Stellen gerne neue Produkte vor?
Präsentieren eigene Innovationen?
Beschreiben Ihre eigene Aquaristik?
Würden gerne im OAM werben?

Wenn Sie nur eine der Fragen mit einem **JA** beantworten können, dann nehmen Sie mit uns Kontakt auf! Ihre redaktion@aquariummagazin.de

Impressum:

Dies ist die 22. Ausgabe des Magazins.
Für den Satz verantwortlich:

Sebastian Karkus (Sebastian@Karkus.net)

Postfach 1274 , 54322 Konz, Tel.: 0173-9461311, Fax: 01212 – 5113 49 995

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

Vorwort: Ausgabe Juli 2007 „Online Aquarium-Magazin“

Etwas spät, aber besser als gar nicht – die 22. Ausgabe des Online Aquarium-Magazins, der Juli-Ausgabe 2007!

Beinahe hätte es diese Ausgabe des „Online Aquarium-Magazin“ gar nicht gegeben, da Sebastian Karkus von seinen Klausuren derart in Anspruch genommen wurde, dass keine Zeit für eine intensive Beschäftigung mit diesem Magazin möglich war.

Natürlich haben wir für sein Studium Verständnis, denn Studium geht nun mal vor.

Damit unsere Leser aber nicht auf das OAM verzichten müssen, sind wir vom Redaktionskollegium für ihn eingesprungen.

Nicolé Bura hat diese Ausgabe zusammen gestellt und pünktlich kurz vor ihrem Umzug zum hochladen „abgeliefert“. Leider gab es dabei ein kleines technisches Problem mit einem Textzitat und daher musste die bereits veröffentlichte Ausgabe umgehend wieder vom Netz genommen werden.

Die nun vorliegende Ausgabe wurde daher noch mal überarbeitet und mit einer kleinen Verspätung (für die wir uns vielmals entschuldigen) veröffentlicht.

Es ist nun mal etwas anderes, wenn ein Team vor neuen Aufgaben gestellt wird und mit den vorhandenen Mitteln und mit Programmen, die nicht immer miteinander klar kommen (bitte nicht vergessen, dieses Magazin ist reine „Freizeitbeschäftigung“) etwas Vernünftiges auf die Beine stellen will. Aber im Team bekommt man dies schon hin und unserem Lektor Hans Schaechl gilt dabei besonderen Dank, da er diverse Dateien und Fotodateien konvertiert und zur Aufnahme in die aktuelle Ausgabe vorbereitet hat.

Allerdings geht auch ohne Autoren nichts und daher danken wir allen Zusendern für Ihre Mühe – ohne ihre Artikel wäre ein Magazin doch recht leer...

In der Autorenbox in der Juni-Ausgabe wurden ja bereits einige Artikel als Autoren-Dankeschön vorgestellt. Sollte sich ein Autor daraus noch etwas aussuchen wollen, dann bitte kurz an Sebastian mailen. Aber bei einer Antwort bzw. bei einer Zusendung bitten wir um etwas Geduld, denn dies muß dann zwischen Klausuren, Thermodynamik, Physik und möglicherweise etwas Chemie dazwischen geschoben werden.

Drücken wir alle die Daumen, dass Sebastian seine Klausuren erfolgreich besteht und der Umzug von Nicolé möglichst stressarm über die Bühne geht, damit beide im nächsten Monat wieder in gewohnter Weise für das OAM tätig werden können.

Feedback ist uns wichtig und daher haben wir uns überlegt, eine Leserseite einzurichten, auf der wir Eure Kommentare, Meinungen und Leserbriefe veröffentlichen möchten. Egal ob Lob, Anregungen oder Kritik (sofern berechtigt und in entsprechendem „Ton“) sind uns herzlich willkommen. In dieser Ausgabe machen wir dazu einen Anfang mit einem Beitrag von Nils Kaye und einer Kurzmitteilung über die Resonanz zum Thema „Notstation – Rettung für weggeworfene Tiere“ aus der letzten Ausgabe. Wir hoffen, dass auch weitere Themen unseres Magazins unsere Leser soweit auf- und anregen können, um sich zu einer Leserzuschrift aufraffen zu können.

Also viel Spaß nun beim Lesen der neuen Juli-Ausgabe und seien Sie gespannt auf die nächste Ausgabe, die sicherlich wieder pünktlicher zu lesen sein wird!

Alle Ausgaben weiterhin kostenlos auf:
www.aquariummagazin.de.

Euer Redaktions-Team:



Sebastian Karkus



Nicolé Bura



Bernd Poßbeckert

Titelbild: Meerwasser-Impressionen von Nicolé Bura

Marmorkrebs bedroht madagassische Flusskrebsarten!!!



Sie nannten ihn „Terminator“ – der Marmorkrebs

Foto: Chris Lukhaup

Der Marmorkrebs war im Jahr 2003 Grund für eine kleine wissenschaftliche Sensation die durch die Fach - aber auch Boulevardpresse rund um die Welt ging. Erstmals wurde anhand dieser Art Parthenogenese (Jungfernzeugung) bei einem Dekapoden (Zehnfüßkrebse) nachgewiesen. Dadurch können sich auch allein gehaltene Tiere ohne jeden Kontakt zu einem anderen Marmorkrebs vermehren! Bisher wurden überhaupt keine Männchen gefunden, bei über 1000 untersuchten Tieren waren alles Weibchen. Daher ist auch Hermaphroditismus (Zwitterigkeit) wie sie sonst bei einigen Flusskrebsen vorkommt, auszuschließen.

Diese Krebsart gehört zu den nordamerikanischen Cambariden. Sein natürliches Vorkommensgebiet konnte bisher noch nicht gefunden werden! Wir vermuten, dass er aus den Südstaaten der USA stammt. Es kann als gesichert angesehen werden, dass er der Gattung *Procambarus* angehört.

Bisher war noch keine Artbestimmung möglich, weil man dafür bei *Procambarus*-Arten, wie auch bei anderen nordamerikanischen Cambaridae, unbedingt geschlechtsreife Männchen für die Bestimmung der Art benötigt!

Der Mamorkrebs ist eine sehr anpassungsfähige Art. Deshalb geht ein hohes Gefährdungspotential von ihm aus. Er überlebt auch die tiefen Wintertemperaturen in Europa und es gibt erste frei lebende Populationen in Deutschland, vorerst "nur" in Baggerseen. Bei anderen Krebsen muss zumindest

ein Pärchen ausgesetzt werden und die müssen sich auch zu einer Paarung finden - der Marmorkrebs schafft den Aufbau einer Population auch alleine. Da er potentieller Überträger der Krebspest ist, stellt er eine ernste Bedrohung für unsere Gewässer dar. Diese Pilzerkrankung, die seuchenhaft auftritt und die europäischen Krebsarten sowie alle bisher untersuchten Arten der Welt (außer die nordamerikanischen Vertreter) befällt, verursacht die Ausfälle ganzer Flusskrebspopulationen.

Wie wir in den letzten Tagen feststellen mussten hat sich dieser Albtraum der Faunenverfälschung nun in einer Region verwirklicht, die wir nicht erwartet haben – in Madagaskar.

Für Artenschützer sind das natürlich sehr schlechte Nachrichten. Madagaskar ist bekannt für seine einzigartige Flora und Fauna und insbesondere die madagassischen Flusskrebse sind durch Habitatverlust und menschlichen Nutzung sehr stark bedroht. Die Krebse gehören alle der Gattung *Astacoides* an und sind auf Madagaskar endemisch. Bisher sind uns 7 beschriebene Arten bekannt.

Wer auf die Idee gekommen ist, die Marmorkrebse in diese Weltgegend zu verschleppen, bleibt vorerst unbekannt. Dieses verantwortungslose Vorgehen bedroht alle Flusskrebse auf Madagaskar! Diese neue Gefahr könnte im schlimmsten Fall zur Ausrottung der Gattung *Astacoides* auf Madagaskar führen, was einen unwiderbringlichen Verlust für die Krebsfauna darstellen würde.

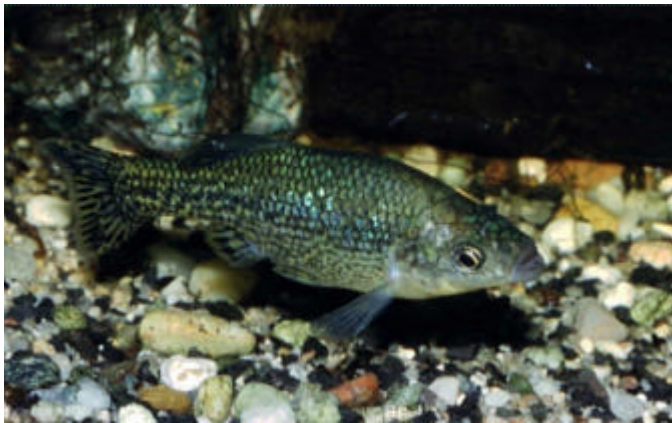
Wir rufen deshalb die Öffentlichkeit und die Behörden auf, alles zu tun um die Ausbreitung dieser Krebsart auf Madagaskar zu verhindern!

Chris Lukhaup & Reinhard Pekny – Mai 2007

Fischportrait: Chapalichthys pardalis Alvarez, 1963

Der Panther – Kärpfling

Wenn über lebendgebärende Fische gesprochen wird, denkt man gleich an Guppys, Platys und Schwertträger. Doch gibt es in den zentralen Hochlanden von Mexiko eine durchaus interessante Fischfamilie der Ordnung Cyprinodontiformes, die lebendgebärenden Hochlandkärpflinge. Früher zählte man die 25-40 Arten der 15 Gattungen der lebendgebärenden Zahnkarpfen zu den Goodeiden, denn sie unterscheiden sich von den Poeciliiden und anderen Lebendgebärenden u.a. durch eine Einkerbung in der Anale bei den Männchen.



Junges Männchen

Foto: Nicolé Bura

Bezeichnung/Name:

Chapalichthys pardalis (Alvarez, 1963)
Panther- Kärpfling

Familie:
Goodeidae JORDAN, 1923

Unterfamilie:
Goodeinae JORDAN, 1923

Herkunft:

Tocumbo, 40 km südlich des Lago Chapala, Mexiko

Größe:

Männchen werden bis 7 cm groß

Weibchen bis 8 cm.

Jungtiere: 4-61 Größe: 10 mm

Die Färbung ist olive-braun. Über den Körper verteilt finden sich einige grün glänzende Schuppen. Ausgewachsene Tiere sind sehr hochrückig.

Wildfang/Nachzucht:

Im Handel selten zu bekommen, meine Panther-Kärpflinge kaufte ich bei einem privaten Züchter in Berlin.

Verhalten:

Da diese Fischart sehr schwimmfreudig ist, pflegt man sie am besten in einem Schwarm in einem Aquarium ab 100 l. Mit Boden orientierten Fischen, wie Schmerlen oder Welse lassen sie sich gut vergesellschaften. Hauptsächlich halten sie sich in der mittleren und oberen Wasserregion auf. Wichtig für diese Art ist viel freier Schwimmraum, mit dichter Randbepflanzung und Schwimmpflanzen, in denen sich die Jungfische verstecken können.



Adultes Weibchen

Foto: Nicolé Bura

Fortpflanzung:

Die Zucht ist nicht schwierig, die Fortpflanzung findet wie bei den anderen Lebendgebärenden statt, allerdings verfügen die Männchen nicht über ein Gonopodium, wie z.B. Guppys, sondern sie besitzen am Ansatz der Anale und Geschlechtsöffnung ein bewegliches Andropodium. Es findet auch keine Vorratsbefruchtung statt, sondern jeder Trächtigkeit muss eine erneute Paarung vorausgehen. Die Jungfische wachsen schnell und sind bereits nach 6 Monaten geschlechtsreif.

Fütterung:

In ihrem natürlichen Lebensraum fressen Panther-Kärpflinge hauptsächlich Lebendfutter. Mit einer Fütterung von lebenden schwarzen und weißen Mückenlarven tut man ihnen also was gutes.

Frostfutter ist eine gute Alternative, aber auch Flockenfutter wird angenommen.

Aquarium:

Ab 100 l. Temperatur 18-24° C. Der pH-Wert sollte neutral bis alkalisch sein, 7-8,5. Durch den kalkhaltigen Bodengrund in ihren ursprünglichen Habitaten.

Fazit:

Mit diesem Panther- Kärpfling, hatte ich mir eine sehr interessante Lebendgebärende Fischart ins heimische Aquarium geholt. Schade nur, dass Goodeiden immer noch ein Schattendasein führen, dabei gibt es davon so viele und schöne Arten, die sogar Guppys und die anderen Lebendgebärenden



Das Goodeiden Aquarium (160L), noch nicht ganz zugewachsen.

Foto: Nicolé Bura

an den Rand drängen könnten. Wer Lebendgebärende mag und mal etwas Ausgefallenes und robustes möchte, sollte sich mal bei den Goodeiden umsehen.

Autor:

Nicolé Bura

N.Bura@aquariummagazin.de

Eine Ergänzung zum obigen Artikel:

Ende der 80er Jahre erhielt ich auch Chapalichthys pardalis, der damals recht neu und unbekannt war. Leider waren die damaligen Tiere auch recht empfindlich und scheu. Wir teilten die erhaltenen Tiere in unserer Regionalgruppe Lebendgebärende auf und jeder versuchte sein Glück – bei mir landeten dann nach einiger Zeit die verbliebenden Tiere.

Teilweise waren diese in einem recht schlimmen Zustand, obwohl diese bei erfahrenen Züchtern gehalten wurden. Meine Tiere waren zwar scheu, aber hatten gute Körperproportionen.

Die Ursachenforschung erbrachte dann die Tatsache, dass häufig gefrorene Mückenlarven verfüttert wurden und bei mir dieses Futter nicht gegeben wurde.

Natürlich waren sie sehr wild darauf, allerdings auch so wild, dass sie teilweise noch gefrorene Mücken frassen. Die meisten Tiere erholten sich bei reiner Pflanzen(Trocken)Nahrung dann auch wieder nach einiger Zeit, Nachwuchs blieb allerdings zeitlebens aus.

Also besser das gefrorene Futter vorher auftauen lassen und eventuell auch durchspülen. Man weiß nie, aus welchen Gewässern diese Futtertiere stammen – seinerzeit hatten wir noch selber getümpelt und das Tümpelfutter eingefroren.

Bernd Poßbeckert

Bartagame mit eigenem Sonnenstudio



Tarzan sorgt selber für Wärme und Licht. Auf seinen Streifzügen durch die Wohnung sucht Tarzan stets den Schreibtisch auf, sein Ziel: Die Schreibtischlampe.

Selbstständig betätigt er den "An- und Aus" Schalter und legt sich zum Sonnen unter die Lampe. Als gut erzogene Bartagame löscht er wieder das Licht, wenn er genug vom "sonnen" hat und macht sich wieder auf den Weg. Da soll Jemand sagen, Bartagamen wären nicht lernfähig.

Autor und Foto:

Nicolé Bura

N.Bura@aquariummagazin.de

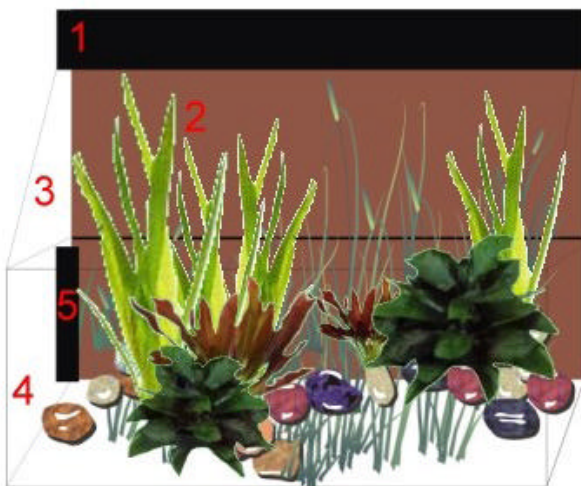
Bau eines Paludariums

Vor etwa 7 Jahren, ich stand noch am Anfang meiner aquaristischen Tätigkeiten, wollte ich aus einem 112 l Becken, besetzt mit einem Schwarm Neonsalmlern und einem Trupp Metallpanzerwelsen, etwas Besonderes machen. Mir gefiel das Aquarium mit den Pflanzen, den Bodengrund und der Dekoration nicht mehr. Für mich sah es einfach nur nach „0815“ aus. Es müsste sich doch machen lassen, einen echten „Hingucker“ zu bauen. Also stellte ich Überlegungen an und plötzlich hatte ich die Idee, ich baue ein Paludarium.

Was ist ein Paludarium?

Ganz einfach, ein Paludarium ist nichts anderes, wie ein Aquaterrarium, der einzige Unterschied besteht darin, dass ein Paludarium einen Regenfall/Wasserfall oder Bachlauf besitzt.

Ich machte mir Notizen und malte eine grobe Skizze darüber, wie das Paludarium aussehen sollte und was ich dafür an Material benötigte.



1. Abdeckung
2. Rückwand aus Korkleiste
3. Oben aufgesetztes AQ
4. Untere AQ
5. Pumpe

Im Keller stand noch ein zweites 112 l Aquarium, das allerdings defekt war. Das passte ja prima, so hatte ich schon mal einen Grundstein. Eine Liste mit den Materialien, die ich brauchte, sollte mir einen Überblick verschaffen.

1. Aquariensilikon
2. Rasierklingen/ Teppichmesser
3. Rückwand Dekoration/ Korkrinde

4. Luftschläuche und 2-Wege Hähne
5. Kreppklebeband
6. Schere/Stift
7. Kleine Pumpe oder Innenfilter
8. Adapter/ Verbinder
9. Das kaputte 112 l Aquarium

Zuerst trennte ich die Front- und Bodenscheibe mit einer Rasierklinge aus dem defekten Aquarium. Entfernte Silikonreste und säuberte die Kanten. Aus meinem Aquarium fing ich die Fische heraus, was recht schnell ging. Ich leerte das Aquarium zur Hälfte, dann säuberte ich auch hier die oberen Kanten und klebte genau neben diese Kreppklebeband, damit ich später eine saubere Silikonkante bekomme. Auf den drei Kanten, auf dem das zweite Aquarium drauf kleben sollte, verteilte ich Silikon und dann stellte ich das zerschnittene Aquarium oben drauf. Das herausgequollene Silikon wischte ich weg, danach entfernte ich das Kreppband wieder. Jetzt lies ich das Ganze erstmal trocknen. Am nächsten Tag, nahm ich mir die Rückwand mit den Luftschläuchen vor. Zuerst aber testete ich, ob das Zusammenkleben der beiden Aquarien funktioniert hatte und nichts wackelte oder verrutschte. Nein, alles saß fest.

Die Schläuche befestigte ich von hinten an den einzelnen Korkleistenstücken, die Enden, aus die später das Wasser auslaufen sollte, wurden in kleine Löcher geschoben, die ich in die Rinden gebohrt hatte, so sollte ein kleiner Wasserfall simuliert werden, der an der Rückwand hinunter rieseln sollte.

Danach klebte ich die Korkleistenrinde an die Rückwand des oberen Aquariums. Die Luftschläuche verband ich mit dem Innenfilter. Auch dies ließ ich über Nacht trocknen. Am dritten Tag füllte ich das untere Aquarium wieder auf und testete den kleinen Wasserfall, der zum Glück von Anfang an funktionierte. Welche Pflanzen ich an die Korkrückwand setzen wollte, wusste ich noch nicht. Ich fand, dass sah so schon ganz gut aus. Ich setzte die Neons und die Panzerwelse wieder zurück und setzte oben die Aquarienabdeckung drauf. Beleuchtet wurde das Paludarium mit den beiden 18 W Standard Leuchtstoffröhren in der Abdeckung. Meine Befürchtung, das könnte nun nicht mehr ausreichen, bewahrheitete sich nicht. Ich kaufte später noch 2 Mutterpflanzen Echinodorus, die sollten aus dem Wasser heraus wachsen. Einige Schwimmpflanzen kamen hinzu und meine erste Pflanze, die ich an der Rückwand hochwachsen ließ, war ein Herzblatt.

Fazit:

Für meine erste richtige aquaristische Basterei, ist mein Paludarium gar nicht mal so schlecht geworden. Heute allerdings, mit dem Wissen, was ich mir im Laufe der Zeit angeeignet habe, würde ich es so nicht mehr bauen. Besser gesagt, ich würde anderes Material als Rückwand verwenden, z.B. Xaxim- Platten, die werden eher in der Terraristik verwendet, aber für ein Paludarium genauso geeignet, zudem befinden sich die verschiedensten Samen in diesen Platten und nach einiger Zeit, durch das Bewässern, wachsen Pflanzen ganz von alleine daran und bilden so eine natürliche Dekoration.



Das Paludarium kurz vor der Fertigstellung
Foto: Nicolé Bura

Auch die Luftschläuche würde ich nicht mehr über den Filter laufen lassen, sondern mit einer zweiten kleinen Pumpe verbinden, die sich zeitlich steuern lässt. Wer unter einer zu schwachen Blase leidet und ständig dem Geplätscher ausgesetzt ist, wird wohl des Öfteren zur Toilette laufen müssen, was nicht sehr angenehm ist.

Autor:
Nicolé Bura
N.Bura@aquariummagazin.de.

HIER im Magazin könnte Ihr Beitrag erscheinen!

Interesse am eigenen Artikel?

Die Schreibvorlagen mit Tipps finden Sie auf www.aquariummagazin.de im Downloadbereich „Schreibvorlagen“, wo Sie Ihre Tiere als auch Technik, unter kleiner Anleitung, vorstellen können.

Es sind keine neuen „Weltentdeckungen“ notwendig - solange der Text noch nicht anderswo erschienen ist und für andere Leser interessant sein könnte.

Meinen Sie, dass Ihre Geschichte oder Ihre Tiere uninteressant sind? Bei weitem nicht! Schauen Sie in die vergangenen Ausgaben und stellen Sie sich vor, die Autoren hätten diese Meinung gehabt - wir würden das Wissen nicht kostenlos an die Leser weitergeben können!

Die Leser werden es Ihnen danken. Jeder kann schreiben und sowohl die Artikel als auch die Bilder werden für Sie korrigiert, somit Sie einen interessanten Artikel ergeben.

Als „Entlohnung“ kann Ihnen das Magazin leider kein Geld liefern- dafür haben bisher alle Autoren, die einen Artikel hier veröffentlicht haben, diesen als einen Publikationsnachweis für den Fachpresseausweis nutzen können.

Hier erlangte Vorteile sind sehr vielfältig- sei es nur die Möglichkeit für kostenlose Besuche von Fachmessen und relevanten Veranstaltungen.



Weitere Auskünfte hierzu via [Email](mailto:Redaktion@aquariummagazin.de) von der Redaktion.

Bionik – Hightech von Mutter Natur

Von unseren Autos wird immer mehr verlangt: Sicher sollen sie werden, leistungsfähiger und komfortabler. Gleichzeitig umweltschonend in Herstellung und Betrieb sowie günstig im Verbrauch. Der Umwelt und unserem Geldbeutel zuliebe. Doch wie soll das alles gleichzeitig gehen? Mehr Elektronik, mehr Power, robustere Karosserien und zusätzliches Platzangebot machen Fahrzeuge aufwendiger in der Herstellung, eher schwerer als leichter, was oft höheren Spritverbrauch nach sich zieht. Und weil konventionelle Ingenieurskunst solche Zielkonflikte nicht gänzlich in den Griff bekommt, orientieren sich Autobauer immer mehr am genialsten Konstrukteur aller Zeiten: der Mutter Natur.

Denn über Jahrtausende haben Tiere und Pflanzen im täglichen Überlebenskampf Mechanismen, Baumaterialien und Konstruktionen entwickelt, von denen das Automobil der Zukunft profitieren wird. Dabei gilt: Die Natur soll nicht einfach nachgebaut, sondern bedarfsgerecht genutzt werden. Etwa nach dem Vorbild von Weizenhalmen oder Vogelfedern. Das sind optimale Konstruktionen: leicht, flexibel und dennoch hoch belastbar. Andere Natur-Patente: Glühwürmchen leuchten strahlend hell, werden aber dabei nicht heiß. Die Wabennester von Bienen oder die Knochenstruktur von Skeletten schaffen mit minimalem Materialeinsatz Bestwerte an Stabilität und Funktionalität.

Fledermaus-Prinzip

Bionik nennt sich der interdisziplinäre Zweig der Forschung, der Natur-Erfindungen für die Industrie nutzbar macht und setzt sich aus den Begriffen Biologie und Technik zusammen. Kein Geringerer als Leonardo da Vinci wurde zum Bioniker der ersten Stunde als er um das Jahr 1500 herum die Fledermäuse als Vorbild für die Konstruktion eines Schlagflügelapparates nahm, um in die Lüfte zu steigen.

Wer ist länger „im Geschäft“ bei der Entwicklung ganz spezieller Technologien als unsere Mutter Natur? Bei ihr standen kein Termindruck oder finanzielle Forderungen im Hintergrund, sondern sie konnte in Jahrtausenden experimentieren, neue Ideen entwickeln aber auch falsche Gedankengänge auslaufen lassen. Das Ergebnis sind bewährte Mechanismen, Baumaterialien und Konstruktionen, von denen die Industrie profitieren kann. Die Natur soll dabei nicht einfach nachgebaut, sondern ihre Ideen, ihre Prinzipien sollen bedarfsgerecht genutzt werden. Etwa nach

dem Vorbild von Weizenhalmen oder Vogelfedern: leicht, flexibel und dennoch hoch belastbar. Weitere Beispiele sind die hell leuchtenden Glühwürmchen, die bei großer Helligkeit keine Temperatur entwickeln oder Wabenstrukturen der Bienen, welche mit minimalem Materialeinsatz Bestwerte an Stabilität und Funktionalität bieten.

Auch die Autoindustrie hat inzwischen die Möglichkeiten der Bionik erkannt und in den Schwerpunkt seiner Forschungen gestellt.



Was an den derzeitigen LKWs an Bionik enthalten ist, ist vermutlich nur den Entwicklern bekannt. Dem Betrachter erinnern sie eher an fahrbare Felswände...

Foto: Bernd Poßbeckert

Toller Kofferrisch

Das spektakulärste Ergebnis automobiler Bionik ist bislang wohl das Mercedes-Benz bionic Car: ein Konzeptfahrzeug, eng angelehnt an Aerodynamik und Bauweise des tropischen Kofferrischs. Beraten von Bionikern und Fischkundlern wählten die DaimlerChrysler-Entwicklungsingenieure um Dieter Gürtler diesen eher plump und kantig wirkenden Meeresbewohner, weil er zwei Bedingungen erfüllt: Er hat einen voluminösen Körper – der viel nutzbaren „Innenraum“ bietet -, und er bewegt sich trotzdem geschmeidig, also mit erstaunlich geringem Wasserwiderstandswert, durchs Wasser. Zusätzlich ist seine Außenhaut aus sechseckigen Knochenplatten zusammengefügt, die bei minimalem Gewicht ein Höchstmaß an Festigkeit bietet – ein weiteres Musterbeispiel für einen äußerst robusten Leichtbau. So gingen die DaimlerChrysler-Spezialisten ans Werk: Sie entwarfen zunächst das Tonmodell eines

Fahrzeugs im Maßstab 1:4, dessen Form weitgehend dem Kofferrisch entsprach. Computer berechneten die Karosserie nach den Wachstumsprinzipien der Natur. Dieter Gürtler: „Dort, wo hohe Kräfte auftreten sind die Knochen stärker, wo geringe oder keine Kräfte auftreten, wird Knochenmaterial gespart.“ Das rechnergenerierte Gerippe – die „Rohbaustuktur“ – des Bionik-Autos erinnert damit sehr an ein Knochenskelett. Diese bionische Modellstruktur wurde von Hand und aus Stahlblech im Maßstab 1:1 gefertigt. Ergebnis: ein voll funktionstüchtiges Automobil mit zwei Türen, Glasdach, großer Heckklappe und 190 km/h Spitze. Mit einem CW-Wert von 0,19 gehört dieses Konzeptfahrzeug zu den strömungsgünstigsten Kompaktwagen weltweit. Kraftstoffverbrauch (kombiniert): 4,3 l/100 km.



Futuristisch anmutend, ist diese kantige Form dem Kofferrisch nachempfunden

Foto: DaimlerChrysler

Gegenüber herkömmlicher Fahrzeuge dieser Größe verfügt ein konsequent realisiertes Bionik-Auto nach Kofferrisch-Vorbild etwa an der Außenhaut der Türen über eine bis zu 40 Prozent höhere Steifigkeit. Die gesamte Rohbaustuktur wird – bei unveränderter Stabilität und Crashesicherheit – dabei um ein Drittel leichter. Das Mercedes-Benz bionic Car kann jeder ab 1. Februar und bis Ende Juni im Münchener Mercedes-Benz-Center bestaunen.

Für die Stuttgarter Autobauer ist der Bionik-Kleinwagen mehr als nur ein werbewirksamer PR-Erfolg. Die Bionik, erklärt Dieter Gürtler, gelte dem Hersteller in Zukunft als ein wichtiges „Entwicklungs-Tool“.

Natürliche Wachstumsprinzipien würden „zum Beispiel bei Motorträgern in Omnibussen und bei der Berechnung zukünftiger Rohbaustrukturen“ eingesetzt. Wie die ganze Branche arbeitet DaimlerChrysler auch an schmutzabweisenden Beschichtungen für Felgen. Ein wichtiges Vorbild dabei: die selbstreinigenden Blätter der Lotuspflanzen, der bekannte „Lotus-Effekt“.

Zur Serienreife gebracht haben es bei DaimlerChrysler so genannte, von der Natur inspirierte Wölbstrukturen. Das sind sechseckige Auswölbungen, die wie ein Wabenmuster in Bleche geprägt werden und so für höhere Formstabilität sorgen – zum Beispiel zwischen Sitzen und Kofferraum eingezogenen Rückwand des SLK-Roadsters. Der Kofferrisch lässt grüßen.

Für BMW skizziert Dr. Peter Nefischer, Konstruktionsleiter für die Dieselmotoren-Entwicklung, die Rolle der Bionik so: „Wir setzen sie konsequent bei der Entwicklung neuer Bauteile ein, nicht nur bei Dieselmotoren. Die Erfolge sind nicht immer sofort sichtbar, aber häufig erzielen wir damit sehr beachtliche Resultate im Verborgenen.“

Starkes Wurzelwerk

Was der Experte meint, ist zum Beispiel dies: Beim Sechszylinder-Dieselmotor konnte das Gewicht des Kurbelgehäuses um beachtliche 20 Kilo (etwas 35 Prozent) verringert werden – bei gleichzeitiger Leistungssteigerung von 160 auf 170 kW. Dazu, so Nefischer, „haben wir von Grauguss auf Aluminium umgestellt“. Weil aber Aluminium weniger belastbar ist, musste die Struktur des Gehäuses steifer und dadurch belastbarer werden. Der BMW-Fachmann erläutert: „Damit die einwirkenden Kräfte optimal geschützt werden, haben wir uns am Wurzelwerk von Bäumen orientiert.“ Was bedeutet: Baumwurzeln sind so angeordnet, dass sie in der Erde auf kleinstem Raum den mächtigen Stamm darüber festhalten.

Also verteilten die BMW-Ingenieure auf den Innen- und Außenwänden des Kurbelgehäuses stabilisierende Rippen nach diesem Wurzelprinzip. Nefischer: „Solche bionischen Rippen haben dann keine rechten Winkel, laufen nicht mehr unbedingt parallel und sind an den Enden verdickt wie

Knochen. Es ist so etwas wie ein unregelmäßiges Gitterwerk.“ Auch diese „Strukturoptimierung“

orientiert sich schließlich am natürlichen Minimum-Maximum-Prinzip: geringster Materialeinsatz bei größtmöglicher Effektivität.



Vorbild Wald: Baumwurzeln können sich an den kleinsten Halt im Erdreich festkrallen und dem Baum entsprechenden Halt bieten. Zugleich werden Nährstoffe bis in die höchsten Baumwipfel transportiert.

Foto: Bernd Poßbeckert

Ein weiteres Beispiel aus der bionischen BMW-Hexenküche: die „Strömungsoptimierung im Antriebsbereich“. Gemeint ist die Herausforderung, Frischluft mit möglichst geringem Widerstand durch Rohre in den Motor zu saugen. Solche Rohre haben Krümmungen, um etwa die Lenkspindel, Querträger oder Achsen zu umgehen. Schlecht, wenn sich in derartigen Kurven die Luft staut, denn das führt zu Druckverlust. Die Lösung: ein Blick auf natürliche Flussläufe. Dr. Peter Nefischer: „Flüsse suchen sich immer den Weg des geringsten Widerstandes, also eine Art Ideallinie.“

Und die suchen die BMW-Spezialisten analog dazu durch Simulationen am Computer: Eine virtuelle Flüssigkeit wird durch einen berechneten Rohrverlauf geleitet. Bereiche, in denen die Flüssigkeit stockt („Totwasser“) oder verwirbelt, werden rechnerisch eliminiert, Abschnitte mit gleichmäßigem Durchfluss bleiben erhalten.

Neben solchen Simulationen können Hochleistungsrechner die Form eines Luftrohres auch ständig variieren, Ergebnisse analysieren, ein Bauteil damit so lange „trainieren“, bis ein optimales Ergebnis erreicht wird.

„Evolutionäre Optimierungsstrategie“ heißt so was dann. Rein biologisch ausgedrückt: ständige Mutation und Selektion – im Zeitraffer aus dem Computer.

Baumfrosch-Lamelle

Mit rechnergestützter Evolution experimentieren auch Reifenentwickler des Herstellers Continental. Ihr Ziel: das optimale Profil finden, um das gefährliche Aquaplaning deutlich zu reduzieren.

Daneben haben sich die Continental-Ingenieure in Sachen Winterreifen stark an den Füßen des Baumfrosches orientiert. Dort sitzen bei diesen Tierchen wabenförmige Lamellen, die es zu allen Seiten abstützen, weswegen der Frosch selbst auf rutschigen Blättern problemlos umherlaufen kann. Dieses natürliche Konstruktionsprinzip wurde für den ContiWinterContact TS 780 übernommen und inzwischen mit dem Nachfolgemodell TS 800 durch stark gestreckte Wabenlamellen noch verbessert.

Bionik-Fachmann Kurt G. Blüchel – Mitherausgeber eines großen Bildbandes über die „Faszination Bionik“ – ist sich sicher: „Ein völlig neues Lernen hat begonnen: Das Lernen von der Natur, einer ebenso fantastischen wie geheimnisvollen Welt.“

Nachdruck mit freundlicher Genehmigung der ADACmotorwelt, © 2007

www.adac.de

Autor: Wolfgang Gessler

wog@gessler-media.de
www.gessler-media.de

Das Foto vom Bionic-Car wurde freundlicherweise von DaimlerChrysler zur Verfügung gestellt

www.daimlerchrysler.com

Vorstellung: Aquaristik4free.de

Ich möchte hier das ein oder andere zum Thema Aquaristik4free erzählen. Ich bin schon recht lange dabei. Damals war es lediglich eine Mailingliste, bei der man Inserate aufgeben konnte und diese alle anderen erhalten haben. Seit dieser Zeit hat sich aber vieles geändert. Natürlich ist A4F weiterhin ein Tausch- und Verkaufsplatz für Fische, Schnecken und Pflanzen, in dem jeder inserieren kann. Es gibt aber einige zusätzliche Funktionen, die ich hier ein wenig näher erläutern möchte.



Die Startseite von www.aquaristik4free.de

Nach der einfachen Anmeldung, bei der man seine Daten auf jeden Fall korrekt eingeben sollte (dazu später mehr), kann man sich direkt einloggen und loslegen. Man kann ein Inserat schreiben und dieses mittlerweile auch abspeichern oder auch anderen zur Verfügung stellen. Es ist seit neuestem also möglich, Inserate öffentlich zu hinterlegen. Diese können sowohl von Gästen als auch von Usern nach

Schlüsselwörtern durchsucht werden. Der Vorteil der Usersuche ist, dass man auch die Umkreissuche benutzen kann. Im konkreten Fall kann ich also nach Fischen in 50 km Umgebung suchen. Wie schon erwähnt, kann ich auch das Inserat nur für mich speichern. Ich muss beim nächsten Inserieren also nicht alles neu schreiben, sondern kann ein vorhandenes auswählen, es bearbeiten und abschicken. Warum die Eingaben bei der Registrierung so wichtig sind, versteht sich von selbst. Nur wer alles korrekt eingegeben hat, wird auch nur die Inserate erhalten, die er auch nur möchte.

Nun kurz zum Kernstück der Seite. Der große Vorteil von A4F ist, dass ich Inserate nur erhalte, wenn meine Bedingungen erfüllt werden. Ich kann also gezielt einstellen, dass ich Fischinserate nur im Umkreis von 50 km erhalten will. Oder Pflanzen deutschlandweit. Das System ist also recht flexibel. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, sein Becken mit Bildern vorzustellen. Das jeweils Neueste wird auch auf der Startseite mit Bildern angezeigt. So kann man also immer direkt sehen, aus welchen Becken man was erhält.

Wenn man ein "Geschäft" abgeschlossen hat, kann man User entweder auf die White- oder die Blacklist stellen. Zukünftige Inserate werden dann besonders gekennzeichnet. Stellt man einen User auf die Blacklist, so erhält man keine Inserate mehr von dieser Person. Man sollte aber nicht jeden bei jeder Kleinigkeit auf die Blacklist setzen, da sonst der User gesperrt wird.

Ein ganz großes Plus der Seite ist auch die Aktualisierung. Neue Ideen werden umgesetzt, Vorschläge der User zu Herzen genommen. Derzeit gibt es etwa 20 neue Inserate täglich. Die Userzahl von 2000 steigt nahezu täglich.

Für mich ist es die beste Seite im Netz, um wirklich günstig oder gar kostenlos an verschiedene Dinge zum Thema Aquaristik zu kommen, ohne in 10 verschiedenen Foren registriert sein zu müssen.

Autor: Ronald Gockel
goroel@aol.com
www.aquaristik4free.de

10 jähriges Jubiläum des Arbeitskreises Wasserpflanzen der Regionalgruppe Bayern Süd

VDA Aktuell

Böse Zungen prophezeiten, dass die Regionalgruppe Bayern Süd des Arbeitskreises Wasserpflanzen keine zwei Jahre überdauern würde. Tatsächlich konnten wir aber dieses Jahr das zehnjährige Jubiläum feiern, zu dem wir fast 60 Gäste begrüßen durften.

Es ist schwer, im aquaristischen Kalender noch zusätzliche freie Termine zu finden. Wir beschlossen deshalb, unsere Feierlichkeiten auf den regulären Termin unserer Regionalgruppe am 28.4. zu legen, und dieses Treffen zur Feier des Tages um ein paar Programmpunkte zu erweitern.

Wir starteten also um 10.00 Uhr morgens mit einer kurzen Begrüßung des Regionalgruppenleiters Claus-Dieter Junge. Besonders haben wir uns auf den Besuch von Kathrin Glaw ehm. Schmidt gefreut. Damals bei der Gründung war sie mit Gerd Eggers unsere erste Referentin. Als Vertreter des Vorstandes des Arbeitskreises Wasserpflanzen im VDA kam Claus Rembold, der auch die Regionalgruppe Baden-Württemberg vertrat. Der erste Vortrag kam von Dieter Schuster, der einen unterhaltsamen Rückblick der letzten zehn Jahre der Regionalgruppe beisteuerte. Seit Ende 1999 betreut der Arbeitskreis Wasserpflanzen Bayern Süd gemeinsam mit dem Aquarienverein Amazonas Löns München die Aquarienanlage im Botanischen Garten München. Bertram Wallach zeigte in einem Video die Entstehung und das Wirken dieser Arbeitsgruppe und stellte die Aquarienanlage in fantastischen Bildern vor. Nach dem Mittagessen, die Gaststätte Amperlust baute ein leckeres und reichhaltiges Buffet auf, führte Maïke Wilstermann-Hildebrand von der Wasserpflanzengärtnerei Gula in Remseck uns mit ihrem Vortrag in die Gattung Vallisneria ein. Wir erfuhren viel Wissenswertes über die verschiedenen Arten, die Biotope, die Vermehrung und einige Besonderheiten. Ebenfalls von der Wasserpflanzengärtnerei Gula kam Cord Hildebrand. In seinem sehr interessanten Vortrag über die Gattung Hygrophila zeigte er nicht nur tolle Detailaufnahmen der Pflanzen, sondern hatte auch sehr viel Anschauungsmaterial dabei, wodurch unsere Gäste die beschriebenen Eigenschaften der Pflanzen am „lebenden“ Objekt begutachten konnten. Nach den Vorträgen durfte natürlich auch ein köstliches Stück Kuchen und eine Tasse Kaffee nicht fehlen. Der Kaffee wurde in speziellen Jubiläumstassen ausgeschenkt, die jeder Teilnehmer mit nach Hause nehmen durfte. Zum Abschluss der Veranstaltung gaben wir noch

die Preise unserer Tombola aus, zu der im Laufe des Tages die Lose gekauft werden konnten.



Cord Hildebrand brachte viel Anschauungsmaterial mit
Foto: AK Wasserpflanzen

Wir hatten 370 Preise zu vergeben und auch 370 Lose verkauft. Wir hatten also keine Nieten und jedes Los wurde mit einem mehr oder weniger wertvollen Preis bedacht. Als Hauptpreise waren drei Aquarienkomplettsets zu gewinnen.

Die Tombola bestückten wir unter anderem mit Spenden von EHEIM in Deizisau, Sera in Heinsberg, Amtra und Animal Book in Rodgau, Tropical Heimtierbedarf in Ruhmannsfelden, JBL in Neuhofen/Pfalz, Zoohandel Domes in München und DRAC Dr. Andreas Kremser in die Tombola.


Abschließend können wir auf eine sehr erfolgreiche Veranstaltung zurückblicken und wir bedanken uns bei allen Gästen, die mit uns unser Jubiläum feierten, bei allen Referenten und bei allen, die durch ihr Mitwirken und ihre Spenden die Feier ermöglichten.

Mehr Infos unter: www.az-wasserpflanzen.de

Lesermeinungen

OAM Juni 2007 „Tierschutzbeauftragter in Berlin:

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


GEGRÜNDET 1911

VDA - H. U. J. Stiller - Luxemburger Straße 16 - 44789 Bochum

Geschäftsstelle:
Hans und Ingrid Stiller
Luxemburger Straße 16
44789 Bochum
Tel. 02 34 / 38 16 50
Fax 02 34 / 38 25 90
eMail: HansStiller@aol.com

So nicht, Herr Lüdcke !

Erklärung des Verbandes Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde (VDA)

Hintergrund: In der BERLINER MORGENPOST vom 15. Mai 2007 erklärte der designierte Berliner Tierschutzbeauftragte KLAUS LÜDCKE, dass er sich als erste Aufgabe für ein Importverbot von Wildtieren in die EU – auch von Aquarienfischen – einsetzen wolle und behauptete, dass 90 % der importierten Fische sterben würden. Es gäbe genug Fischzuchtvereine, die eine Artenvielfalt im Aquarium garantieren würden.

Mit Unverständnis und Empörung hat der VDA als ältester Verband der Welt auf dem Gebiet der Aquarien- und Terrarienkunde die Erklärung des designierten Tierschutzbeauftragten des Senats von Berlin, KLAUS LÜDCKE, zur Kenntnis genommen. Mit Unverständnis über dessen Vorstellungen der Aufgaben eines Tierschutzbeauftragten. Mit Empörung über dessen wissentliche Falschaussage, mit der Importeure, Händler und Liebhaber gleichermaßen diskreditiert werden.

Wenn Herr LÜDCKE anstelle ideologischer Verblendung entsprechende Sachkenntnis besäße, wüsste er

- dass Importeure, Händler und Liebhaber alles tun, um Verluste so gering als nur möglich zu halten und die behauptete Verlustquote unwahr ist,
- dass es ohnehin fragwürdig ist, beim Import von Aquarienfischen zwischen Wildfängen und Nachzuchten zu unterscheiden – auch bei Importen aus Amazonien,
- dass ein solches Importverbot in vielen tropischen Ländern zur Vernichtung von hunderttausenden von Arbeitsplätzen und weiteren Verarmung führen würde und Äußerungen wie die des Herrn LÜDCKE als Neokolonialismus aufgefasst werden,
- dass im Wechsel zwischen Regen- und Trockenzeit Milliarden tropischer Süßwasserfische innerhalb weniger Tage oder Wochen sterben und die Naturentnahme für die Aquaristik davon einen überhaupt nicht bemerkbaren Bruchteil darstellt,
- dass der enorme Erkenntniszuwachs über Biodiversität, Ökologie und Verhalten der Ichthyofauna unserer Erde überwiegend durch aquaristische Entdeckung, Import, Beobachtung und Nachzucht neu entdeckter und importierter Arten entstanden ist, da für entsprechende wissenschaftliche Einrichtungen die Mittel fehlen,
- dass unsere Vereine zwar stolz auf ihre züchterischen Leistungen zur Erhaltung der importierten Arten in menschlicher Obhut sind, aber über den „Fischzuchtverein“ hinaus vielfältige naturwissenschaftliche Erkenntnisse erbringen und vor allem ihren Beitrag zum Verständnis der Natur und der Ehrfurcht vor der Schöpfung erbringen.

Herr LÜDCKE muss sich schon fragen lassen, ob er jemals selbst Aquarien gepflegt oder gar selbst im tropischen Afrika oder Südamerika vor Ort mit einheimischen Fängern unterwegs war. Wohl kaum, sonst hätte man wohl mehr Sachkenntnis erwarten dürfen.

Aber auch der Regierende Bürgermeister von Berlin ist zu fragen:
Herr WOWEREIT, teilen Sie und die Berliner SPD die Vorstellungen Ihres designierten Tierschutzbeauftragten? Haben Sie diese den Berliner Wählern im Wahlkampf verdeutlicht? Unseres Wissens nicht! Sorgen Sie deshalb dafür, dass Herr LÜDCKE seine Rente genießen, aber in einem öffentlichen Amt keinen Schaden anrichten kann!

Bochum, 06. Juni 2007

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Stiller', with a long horizontal flourish extending to the right.

(Hans Stiller, im Auftrage des Präsidiums des VDA)

Kommentar: Tierschutz contra Artenschutz

Um ehrlich zu sein, weiß ich nicht wo ich anfangen soll. Vielleicht sollte ich mich zuerst bei Herrn Lüdcke entschuldigen.

Denn meine ersten Äußerungen nach dem Lesen seines Interviews waren doch sehr „blumig“ und definitiv nicht druckfähig. Doch mit Beleidigungen kann man einen anderen Menschen nicht von seinem Standpunkt überzeugen. Also probiere ich es auf diesem Weg:

Das Zitat, welches mich so aufregte war vom 16. Mai 2007 in der Welt Online. (auch in der Berliner Morgenpost vom 15. Mai 2007 die Red.)

„Ich werde mich dafür einsetzen, dass keine Wildtiere mehr in die EU eingeführt werden dürfen. Ich halte es für überflüssig, Fische aus dem Amazonas hierher zu importieren, weil bis zu 90 Prozent der Fische sterben. Es gibt genug Fischzuchtvereine bei uns, die eine Artenvielfalt im Aquarium garantieren.“

Nachdem sich meine erste Aufregung gelegt hatte, stellte ich fest, dass er Recht hat. Nun ist Herr Lüdcke aber nun mal nicht nur Tierarzt, sondern auch Politiker. Und immer wenn ich glaube, dass ein Politiker die Wahrheit spricht, nehme ich mir seine Äußerungen gerne einmal genauer unter die Lupe.

Fangen wir einfach mit dem Begriff **„Wildtiere“** an.

Sind damit Wildfänge aus der Natur oder alle nicht-domestizierten Tiere oder alle Tiere, die nicht mindestens 200 Jahre von Menschen gehalten und gezüchtet werden, gemeint?

Dank dem großen Interesse und Engagement von vielen Aquarianern weltweit sind viele Arten heute schon nachzüchtbar. Teilweise auch in größeren Mengen, so dass auf Wildfänge größtenteils verzichtet werden kann und auch schon wird. In soweit liegt Herr Lüdcke schon richtig.

Wenn Herr Lüdcke wirklich Wildfänge meint, so werden wir aber auch in Zukunft nicht auf sie verzichten müssen. Die Exportstationen in Asien, Afrika und Südamerika werden dann halt von „Fischfarmen“ beliefert. Ich als Aquarianer kann (meistens) Zuchtformen von Wildfängen unterscheiden. Doch F1-Generationen von Wildfängen? Beim besten Willen nicht. Und unsere Zöllner haben mit ihrer Zeit auch besseres zu tun. Und mit Steuergeldern deutsche Beamte vor Ort schicken? Na das wird ein lustiger Anblick für die Einheimischen!

Oder meint Herr Lüdcke alle Zierfischimporte?

Denn schließlich ist die Entfernung von Bangkok und Rio de Janeiro zu Frankfurt am Main ungefähr gleich (habe gerade in meinem alten Schulatlas mit Zollstock nachgemessen). Damit würde er der Aquaristik ca. 95 % der Arten enthalten. Von Artenvielfalt kann da keine Rede mehr sein.

Um mal ein Beispiel am beliebtesten Zierfisch der Welt zu geben:

Rote Neons beziehen wir Deutsche hauptsächlich aus der Tschechei (Liegt soweit ich weiß außerhalb der EU) und aus Asien (auch außerhalb der EU). Kois aus Japan dürfen dann übrigens auch nicht mehr importiert werden. Warum ich die hier auch erwähne, erklärt sich gleich.

„Bis zu 90 % der Fische sterben beim Transport“

Auch hier hat Herr Lüdcke Recht. Fische sterben beim Transport und kein Aquarianer wird ihm in diesem Punkt widersprechen. Selbst beim Transport innerhalb einer Großstadt können Fische sterben. Selbst wenn ich eine „Generalreinigung“ eines Beckens mache, können Fische sterben. Denn sie hopsen aus dem Eimer, der Eimer kann umkippen, ohne dass ich es merke, Reste von Reinigungsmitteln können noch im Eimer sein etc.. Das Wichtige ist dabei aber das „bis zu“! Denn wenn wirklich 90 % der Tiere beim Transport sterben würden, hätte dies zwei Folgen:

1. Der Importeur würde den Exporteur wechseln.
2. Die Fische wären sehr viel teurer.

Wir reden also von einer Spannweite von 0,00001 % bis 90 %.

Machen wir mal ein Zahlenspiel:

Ein roter Neon (WF) kostet beim Großhändler ca. 0,30 Euro. Nehmen wir mal an, dass der Großhändler 100 % Aufschlag nimmt. Denn schließlich hat er beim Umgewöhnen der Tier auf unser Wasser, Ausfälle, Strom für Licht, Heizung, Wasser, Lüftung und Filter kostet Geld, und die Mitarbeiter wollen auch bezahlt werden. Oh, die Miete kommt natürlich auch dazu. Sind wir also bei 0,15 Euro pro Fisch den der Exporteur verlangt.

Aber nicht doch!

Laut Herrn Lüdcke sterben ja bis zu 90 % der Fische. Den Verlust muß der Großhändler abfangen. Wir wären also bei 0,015 Euro (bei 90 % Verlust) pro Fisch.

Natürlich inklusive Transport und Versicherung. Glaubst du jemand diese Zahl? Ich jedenfalls nicht!

Kommen wir zum Koi aus Japan zurück. Klar kann man hierzulande Koies billig erwerben. Doch wirkliche „Sammlerstücke“ kommen meistens aus Japan. Und kosten pro Stück eine dreistellige Zahl oder mehr.

Wenn also 90 % der Tiere sterben würden, wären die Importeure bankrott. Sicherlich sterben Fische beim Transport. Teilweise aus Sauerstoffmangel oder auch nur weil Flughafenangestellte streiken und die Tiere im Sommer/Winter draußen stehen bleiben. Oder weil eine Transporttüte undicht wird. Dabei von Massenmord zu reden ist aber übertrieben.

„Es gibt genügend Fischzuchtvereine“...:

Ich wehre mich vehement, erbittert und mit Zähnen, Stacheln und Flossen als Mitglied eines Fischzuchtvereins dargestellt zu werden!

Vielleicht haben die Forellen- und Karpfenzüchter einen solchen Verein. Vielleicht haben auch die norwegischen Lachszüchter einen solchen Verein. Ich selber bin in einem Aquarianerverein! Mir geht es, wie wahrscheinlich allen Aquarianern, um die artgerechte und erfolgreiche Haltung von Zierfischen!

Und wenn ich ab und an Nachwuchs bei den gehaltenen Arten habe, so zeigt dies nur, dass ich auf dem richtigen Weg bin. Dadurch werde ich aber nicht zu einem professionellen Zierfischzüchter!

Kommen wir zur **Artenvielfalt**:

Wenn wir uns wirklich nur auf europäische Nachzuchten (Entschuldigung: Nachzuchten aus Mitgliedsstaaten der EU (was nicht das Gleiche ist)) beziehen können, ist die Artenvielfalt auf 200-300 Arten begrenzt. Bei den Saugwelsen (sorry, aber die sind mein Hauptinteressengebiet) gibt es allein weit mehr als 1000. Was wird es also in Zukunft in den Zooläden noch geben?

Es wird verschiedene Farb- und Formvarianten von leicht züchtbaren Fischen geben. Rote Neons beziehen wir Deutsche hauptsächlich aus der Tschechei (liegt soweit ich weiß außerhalb der EU) und aus Asien (auch außerhalb der EU). Verabschiedet euch also von diesem Fisch. Alles was auch nur in einem Anfängerbecken züchtbar ist, wird also den Endkunden erreichen. Von Artenvielfalt kann da kaum die Rede sein.

Warum habe ich die Überschrift Tierschutz contra Artenschutz gewählt?

Wie in meinem Artikel in der Januarausgabe dieses Magazins über genmanipulierte Fische erwähnt, habe ich Biologie studiert.

Und obwohl ich aus gesundheitlichen Gründen das Studium abbrechen musste, kommen doch ein Vordiplom und ein paar zusätzliche Semester zusammen. Die angehenden Tierärzte der Humboldt-Uni in Berlin studieren ca. 200 m von den Biologen entfernt und benutzen oft die gleiche Mensa. Natürlich kam es da auch zu Gesprächen. In Zusammenhang mit diesem Thema ergab sich folgende Erkenntnis:

Veterinäre kümmern sich um jedes einzelne Tier, denn dafür werden sie von den Besitzern bezahlt. Deshalb glaube ich auch, dass Herr Lüdcke als Tierarzt einen guten Tierschützer abgibt. Biologen kümmern sich um Tierarten an sich!

D.h. nicht, dass Biologen Gefallen daran finden Tiere zu töten. Die meisten Studenten meines Jahrganges hatten nicht nur ein reges Interesse an Lebewesen, fast alle hatten auch ein Spezialgebiet. Manche hatten ein eher botanisches Interesse und pflegten in einer 1-Zimmer-Wohnung 50 Orchideenarten bzw. Bromelienarten. Andere hatten eine Zuneigung zu Insekten, Spinnen, Schlangen, Echsen, Vögeln oder halt Fischen entwickelt. Doch keiner von uns hat die Tötung von Tieren zu wissenschaftlichen Zwecken in Frage gestellt. Warum?

Weil Typusexemplare halt konserviert werden müssen. Und um z.B. die Ernährungsgewohnheiten von Fischen zu ergründen, wird man ein paar Tiere töten müssen um ihren Magen- und Darmtrakt untersuchen. Zum Wohle der Art, denn sonst könnte man diese Art nicht richtig ernähren und pflegen.

Doch was ist mit den neu entdeckten Arten?

Zum Beispiel werden seit ca. 15 Jahren so viele Saugwelse und Panzerwelse neu entdeckt, dass die Wissenschaft nicht hinterherkommt sie zu beschreiben. Deshalb gibt es schließlich L- und C-Welse.

Und die vielen Zuchtberichte in Aquarienzeitschriften beweisen, dass sich Aquarianer mit viel Eifer und Sorgfalt um die Neuentdeckungen kümmern.

Doch gerade bei den Saugwelsen ist es so, dass Jungtiere oft mehr als zwei Jahre brauchen um geschlechtsreif zu werden. Und die Anzahl der Jungtiere auch oft sehr gering sind. Es wird also noch Jahrzehnte dauern bis diese Tiere in ausreichender Zahl vorhanden sein werden.

Manche Fischarten sind in der Natur schon ausgestorben bzw. sind vom Aussterben bedroht. Sind aber dank dem Einsatz engagierte Aquarianer in Aquarien vorhanden. Und sie sind nicht wegen Fischfängen für Aquarien bedroht. Vielmehr, weil ihre Biotope zerstört werden. Sei es, weil Chemikalien in ihr Wasser entlassen werden (z.B. Kupfer beim Goldabbau in Südamerika) oder weil Flüsse begradigt werden oder auch durch die Rodung der Bäume, zwischen denen sie bei Hochwasser leben und laichen. An den kommenden Klimawandel möchte ich da gar nicht erst denken.

Lieber Herr Lüdcke, Sie sollten sich mal erkundigen mit wie viel Sorgfalt ein Aquarianer sich um seine Fische kümmert. Das beginnt mit der Abwechslung des Speiseplans (3-6 verschiedene Frostfutterarten, Flocken-, Granulat- und Tablettenfutter etc.) bis hin zu regelmäßigen Wasserwechseln und -messungen. Denn Fischhaltung ist etwas komplizierter als die Haltung von Kanarienvögeln.

Das Interesse der Aquarianer an ihren Tieren kann man auch daran erkennen, dass auf Versammlungen von Vereinen und in vielen Magazinen Berichte bzw. Vorträge über die Heimat der Fische gehalten werden. Denn Fluß ist nicht gleich Fluß und Wasser ist für Aquarianer halt nicht nur Wasser, sondern Lebensraum unserer Lieblinge.

Wenn Sie wirklich etwas für Fische tun wollen, so sollten Sie einmal das Thema Qualzuchtung ins Auge fassen. Denn diese Tiere (z.B. Papageienfische) leiden ihr Leben lang!

Nils Kaye
Katze71@gmx.de

Dieser ganze Aktionismus des neuen Tierschutzbeauftragten und seinen – eigentlich ziemlich realitätsfernen Forderungen - erinnert stark an die kontroversen Diskussionen zu den Positivlisten vor einigen Jahren.

Seinerzeit wurde von selbsternannten Tierschützern mit Hilfe der Grünen tatsächlich eine Liste gefordert, welche Tiere überhaupt privat gehalten werden dürften. Alle Tiere, die nicht auf dieser Liste enthalten sind, wären selbstverständlich verboten und deren Haltung könnte strafrechtlich verfolgt werden. So wäre nur das Standard-Sortiment der Händler in den Listen enthalten und die Haltung auch von eigenen Nachzuchten von anderen seltenen Arten wäre zumindest eine Ordnungswidrigkeit.

Es ist nicht ganz sicher, ob diese Pläne nach dem massiven Einsatz von Vereinen und Verbänden gegen diese Positivlisten ganz vom Tisch sind, oder nur in den Schubladen von popularistischen

Politikern auf den nächsten Wahlkampfauftritt als „Retter der Tiere“ wartet.

Wir sind gespannt, ob und welche Reaktionen von Seiten von Herrn Lüdcke oder auch von Herrn Wowereit uns erreichen werden!

BP

OAM Juni 2007 „Notstation – Rettung für „weggeworfene“ Tiere:

Nicolé Bura aus unserer Redaktion wollte es wissen und schrieb Elke Deichmann in Berlin an, ob eine Resonanz auf diesen Artikel erfolgt sei. Hier die Antwortmail:

>Liebe Fr. Bura,
den Artikel hat Bernd sehr nett geschrieben, das stimmt. Doch leider habe ich keine Resonanz verzeichnen können. Die Menschen sind leider in unserer Zeit viel zu beschäftigt mit anderen Dingen. Tiere könnte ich jeden Tag aufnehmen und ich hätte einen ganzen Zoo. Doch leider werden immer weniger Tiere vermittelt und umso weniger es sind, umso weniger kann ich andere Tieren helfen.

So ist das leider. Ich stehe mit Bernd in Kontakt und lass ihn wissen, wenn es was Neues gibt.

DANKE

Gruß in den Westen

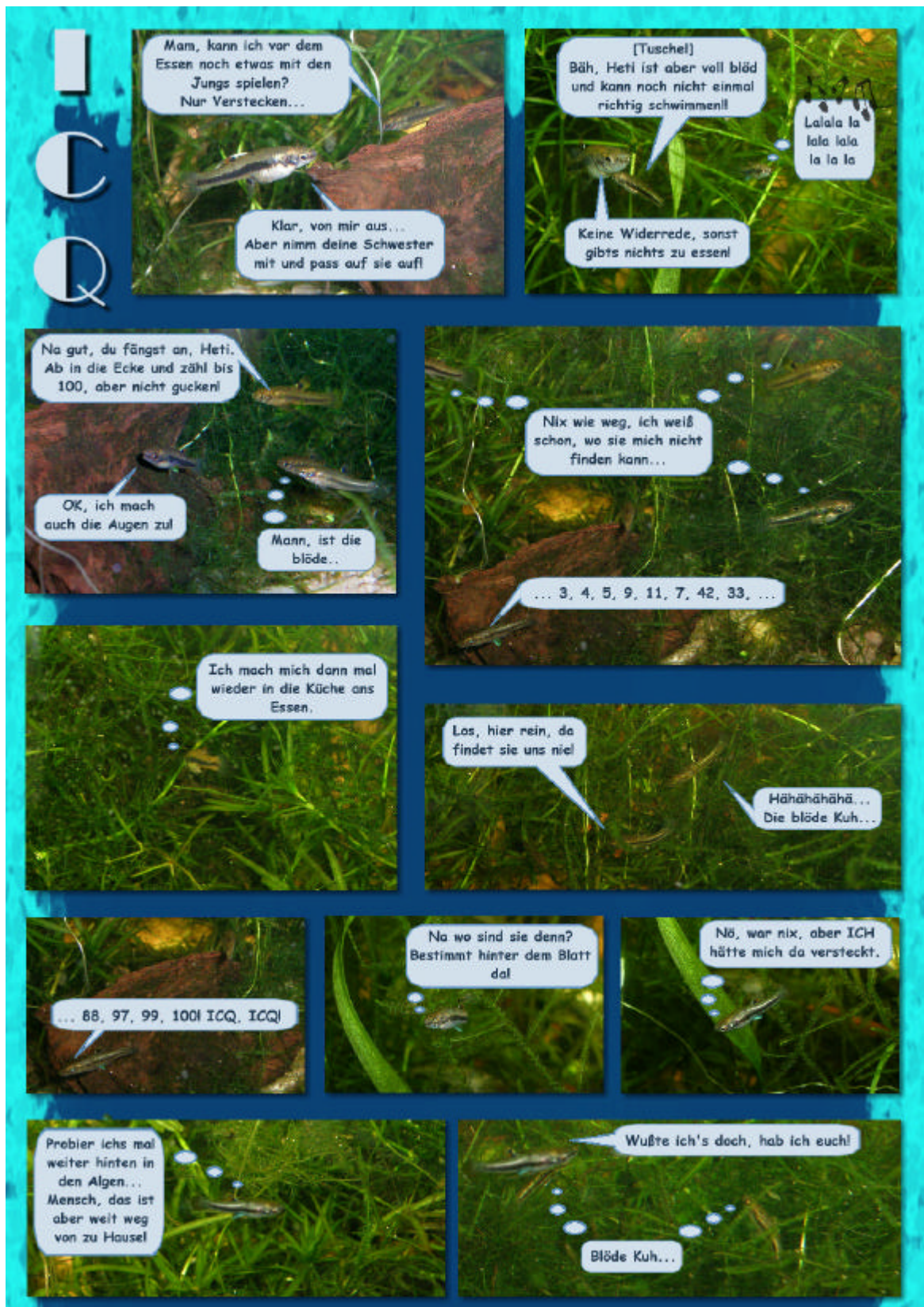
Elke<

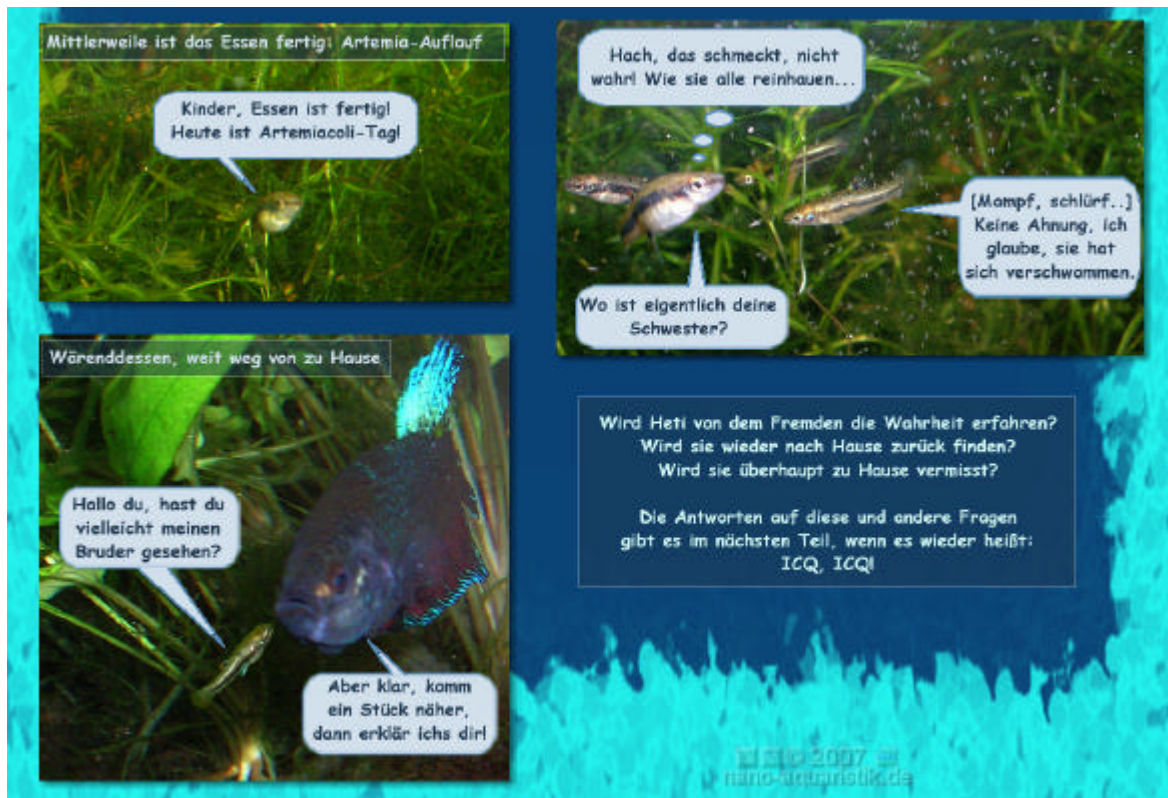
Eigentlich schade um das so große Engagement und hoffentlich wird sich die Situation bald ändern!

Drücken wir die Daumen und helfen möglicherweise mit einer kleinen Wasserpflanzen- oder Futterspende. Ob wir nun die kiloweise anfallende Wasserlinse, das wuchernde Hornkraut oder auch das nicht zu bändigende Nixkraut in den Müll oder auf den Komposthaufen werfen oder das ganze zusammenpacken und sie dieser Notstation für die Wasserschildkröten spendieren – damit tun wir sicherlich etwas Gutes und das bißchen Arbeit sollte doch möglich sein, oder?

In den Mund gelegt...

Eine Geschichte, die jeden Tag passieren kann,
festgehalten von Gerald Gantschnigg.





Fische erobern Lebensräume



So manch einen Fisch interessiert es brennend, wohin regelmäßig das Wasser im Aquarium verschwindet. Nur wenige Exemplare trauen sich, auch mal nachzusehen!

Foto: Stefanie Bliefner

Eine Keilfleckbarbe inspiziert das Badezimmer - haben Sie auch derartige kuriose oder witzige Fotos? Oder auch selbstgemachte Comics wie die Geschichte von Heti?

Manche Schnappschüsse sind einfach witzig und sollten auch den Lesern des OAM nicht vorenthalten werden. Sie müssen nicht unbedingt eine super Qualität haben, nur originell sollten sie sein.

Bitte einfach per Mail an die Redaktion www.aquariummagazin.de senden.

BP

Kurznachrichten und Pressemeldungen

Pro Wildlife: Armutsbekämpfung als Ausrede

Am 15. Juni 2007 ging die Konferenz des Washingtoner Artenschutzübereinkommens (WA, engl. CITES) zu Ende.

Pro Wildlife e.V. zieht eine gemischte Bilanz über diese Konferenz, die ja über das Schicksal vieler bedrohter Tier- und Pflanzenarten entscheiden musste. Einerseits sind einige Erfolge zum Schutz von einigen Arten wie z.B. dem Sägefisch oder dem Europäischen Aal zu verzeichnen gewesen, andererseits wurde Nashörnern, Elefanten und kleine Zierfischen aus Südostasien ein besserer Schutz verweigert. Pro Wildlife beklagt, dass die Nutzung angeblich der Bekämpfung der Armut dienen würde und daraus eigentlich nur die Tierhändler Profit schlagen.

Dies ist sicherlich nicht von der Hand zu weisen, nur wird es sicherlich nicht einfach werden, der ärmsten Bevölkerung vor Ort zu erklären, dass sie die paar Cent für gefangene Fische nicht bekommen dürften, weil die Fische unter Schutz gestellt werden. Ob nun die Tierhändler gerade bei den Zierfischen so immense Profite erzielen, ist ohne konkrete Nachweise auch zunächst einmal nur eine Annahme.

Für unser Hobby sind die Beschlüsse dieser Konferenz von Bedeutung, welche den Handel mit Europäischen Aalen und Roten Edelkorallen begrenzen, mit Sägefischen sogar verboten wurden. Der Schutz von Heringhaien und Banggai-Kardinalbarschen scheiterte an wirtschaftlichen Interessen.

Warum Pro Wildlife sich nun speziell auf diesen Kardinalbarsch „gestürzt“ hat, ist nicht so recht verständlich, denn aus der Aquaristik sind viele endemische Arten bekannt, die entweder bereits ausgestorben sind (z.B. *Gambusia gaigei*) oder durch Biotopveränderungen wie etwa in Mexiko oder Venezuela massiv vom Aussterben bedroht sind.

BP

Auswertung der DeZooFa 2007

Die Messeveranstalterin Wirtschaftsgemeinschaft Zoologischer Fachbetriebe GmbH (WZF) zieht in einer Pressemeldung eine positive Bilanz dieser Fachmesse. Viel Statistik, die mitunter schon recht seltsame Formen annimmt. Wie viel Prozent der Besucher sind Angestellte, wie viele Azubis, wie

viele haben Interesse an Neuerungen oder an Lieferanten usw.

Für die kommenden Fachmessen wird bereits über eine neue Laufzeit und andere Veränderungen nachgedacht, wobei die Interessen der Aussteller mit einbezogen werden.

BP

Aquaristische Newsletter auf Aquamax.de

Bernd und Jens Kaufmann – in der aquaristischen Forenwelt nun wirklich keine Unbekannten, haben auf ihrer Homepage (www.aquamax.de) nun auch einen Newsletter im Angebot. Regelmäßig werden in dem Newsletter über Neuigkeiten in der Aquaristik, der Homepage usw. berichtet.

Eine wertvolle Informationsquelle!

BP



Architekturwettbewerb Terrarien „Modernes Gehegedesign“

Die ersten Anfänge von moderner Gestaltung im Aquarien- und Terrarienbereich waren sicherlich die „holländischen Aquarien“, die einen richtigen Trend auslösten und mit den heutigen Amano-Aquarien einen weiteren Höhepunkt erreichen konnten. In der Terraristik waren dagegen die Gestaltungsmöglichkeiten durch die teilweise recht anspruchsvollen Bedürfnisse der Terrarieninsassen recht begrenzt. An dem zweiten Ideenwettbewerb „Modernes Gehegedesign“ des Zentralverbandes Zoologischer Fachbetriebe e.V. (ZZF) und der Wirtschaftsgemeinschaft Zoologischer Fachbetriebe GmbH (WZF) beteiligten sich diesmal 12 Studenten. Auf der DeZooFa wurden diese Entwürfe vorgestellt und die besten drei Entwürfe prämiert.

Detlev Busch von der ZZF-Arbeitsgruppe fasst die Aufgabenstellung zusammen: „Die Studenten machten sich zunächst Gedanken über bestimmte Zielgruppen und ihre Bedürfnisse. Da unterschiedliche Zielgruppen wie beispielsweise Familien oder gut verdienende Singles ins Auge gefasst wurden, fallen die Entwürfe sehr abwechslungsreich aus. Ihnen allen ist gemein, dass sie sich als Möbelstücke gut in die Wohnumgebung integrieren lassen.“.

Da hoffen wir von der Redaktion des OAM, dass alle Studenten sich auch intensiv mit den Reptilien

befasst haben, die müssen ja schließlich farblich auch mit den Möbelstücken harmonieren! Der Sieger-Entwurf macht zumindest optisch eine „Gute Figur“. Eine Art „Balkon“ bietet optisch einen Blickpunkt, der sicherlich auch als Ruheplatz für die Reptilien gut geeignet ist. Der breite Rahmen nimmt allerdings auch ordentlich Sichtfeld weg und der Einblick erscheint etwas düster. Trotzdem ein frischer Wind im Design!



1. Platz: Hannes Schulze mit dem Entwurf „Gabriela“



Der Entwurf „Gabriela“ ist ein aus hochwertigen Materialien gestaltetes modernes Trockenterrarium, das sich durch seine klare Architektur und die einfache Zusammensetzung auszeichnet. Der Innenraum teilt sich in den individuell zu gestaltenden Lebensraum des Tieres und den Technikbereich auf. Alle vier Seiten sind mit Neodym-Magneten gesichert und können leicht mit einem Handgriff entfernt werden. An zwei Seiten gibt es Platz für technische Einrichtungen. Im doppelten Boden können Heizelemente oder Kabel untergebracht werden. Ein sympathisches Extra: In den unteren Scheibenbereich lässt sich der Name des eigenen Tieres eingravieren.

Text: ZZF

Sicherlich sind einige Details dieser Entwürfe als Anregungen sehr wertvoll – andere Entwürfe lassen eher den Gedanken an Umsatz aufkommen. Alle Entwürfe sind hier zu finden: <http://www.zzf.de/presse/meldungen/163.html>

BP

Vom Kampf der Pflanzen

Viele Aquarianer wundern sich häufig, wenn sie Cryptocorynen dicht neben Echinodorus-Arten setzten, dass eine der beiden Arten nicht so recht wachsen will. In der älteren Aquarienliteratur findet man dazu einige Berichte, dass Pflanzen sich auch unter Aquarienbedingungen ein eigenes kleines Umfeld aufbauen und durch chemische Mittel andere Nahrungskonkurrenten regelrecht unterdrücken.



Die Mimose – ein ganz besonderes „Sensibelchen“

Foto: Bernd Poßbeckert

Kanadische Forscher fanden nun sogar heraus, dass auch Pflanzen ihre eigenen Sprösslinge von fremden unterscheiden können.

Der Kampf um Nährstoffe und Terrain ist bereits bekannt, wobei die Pflanzen teilweise erstaunliche Strategien entwickeln, um dem Konkurrenten die Grundlage für ein Wachstum möglichst zu entziehen. So wird bei Nahrungsmangel im Boden die Wurzelentwicklung derart aktiviert, dass der „Konkurrent“ kaum noch Chancen hat, sich zu entwickeln.

Die kanadischen Wissenschaftlerinnen fanden nun heraus, dass bei der Strandpflanze *Cakile edentula* sich die Anzahl und Verteilung der Wurzeln bei verschiedenen Kombinationen von gleichen und fremden Pflanzen stark unterscheiden. Sie schließen daraus, dass die Pflanzen sich über die Wechselwirkungen der Wurzeln erkennen können.

In der Aquaristik wäre es auch möglich, dass die Pflanzen über die Wurzeln miteinander kommunizieren können. Bei ständiger Wasserbewegung ist ein Umfeld schließlich nur begrenzt möglich.

BP

Presseinformationen:

(Für die Inhalte der Presseinformationen sind die jeweiligen Unternehmen verantwortlich. Sie werden kostenlos veröffentlicht, sofern sie für die Aquaristik von Interesse sind und kostenlos zur Verfügung gestellt wurden.)

Kurznachrichtenkoordination:

b.posseckert@aquariummagazin.de

Presseinformationen an:

Sebastian@Karkus.net

Aquavital pond peat in neuer Produktausstattung



Ab sofort ist aquavital pond peat, der bewährte Schwarztorf für den Gartenteich, in neuer Produktausstattung erhältlich. Der neue Beutel hat ein modernes Design erhalten, das durch das stimmungsvolle Bild eines Gartenteichs auffällt. aquavital pond peat ist ein rein natürliches Produkt ohne jegliche chemische Zusätze. Es hat einen außergewöhnlich hohen Anteil von 30 - 45 % an Humussäuren. Im Vergleich zu vielen anderen handelsüblichen Torfen mit 4 - 5 % Humussäure ermöglicht aquavital pond peat damit eine sehr effektive pH-Senkung und beugt übermäßigem Algenwuchs vor.

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

Sponsoren gesucht

Sollten Sie zum Erfolg des „Online Aquarium-Magazin“ beitragen wollen, so spendieren Sie den Autoren doch mal einen Ihrer Produkte!

Sei es eine Futterspende oder ein Gutschein für einen Internetshop oder andere Produkte. Die Autoren werden es Ihnen danken und die Leser des OAM erst recht! (Siehe auch „Autorenbox“-Artikel der Ausgabe 06/2007)

Die User der folgenden Länder lesen derzeit regelmäßig das Magazin:

Germany, US, Austria, Switzerland, Netherlands, Belgium, Hungary, Poland, Liechtenstein, Greece, France, US- Militär, Luxembourg, Russian Federation, Slovak Republic, Italy, US Educational, Mexico, Taiwan, Brazil, Norway, Denmark, Finland, India, Japan, Malaysia, Portugal.

(Zahlen basieren auf der Auswertung der Zugriffe 2006 mit den wesentlichen Ländern) Es ist leider aus Zeitgründen nicht möglich, Sie zuerst zu kontaktieren, da das Magazin aus reinen Aquarianern besteht, die mit der Aquaristik KEIN Geld verdienen und diese „nur“ ihr Hobby ist. Warten Sie also nicht vergeblich auf die gewohnte penetrante Kundenaquise!

Tragen Sie einen Teil zum Erfolg des Magazins bei, indem Sie Produkte zur Verfügung stellen, die von den Autoren der Artikel dankend entgegen genommen werden. Neue Produkte werden von diesen gerne vorgestellt.

Weitere Auskünfte hierzu via [Email](mailto:Redaktion@aquariummagazin.de) von der Redaktion.

(Redaktion@aquariummagazin.de)

Postanschrift für Pakete und Päckchen auf Anfrage.

Nehmen Sie bitte von Autoren Abstand, die einen Bericht gegen Warensendungen versprechen! Halten Sie bitte mit uns Rücksprache, wenn Sie um Warenproben oder kostenlose Zusendung etwaiger Produkte für das OAM gebeten werden!

Wir freuen uns über die Kooperation!

Die Redaktion des OAM.

Buchvorstellungen

Buchvorstellung: Wie züchtet man...

Liebe Aquarianer,
das erste Gemeinschaftswerk von Scalare-online und AquaNet liegt nun in gedruckter Form vor. Mit Unterstützung der Firma Tetra können wir euch das kleine Handbuch: **"Wie züchtet man....."** präsentieren.

In Fachzeitschriften und im Internet findet man häufig Zuchtberichte zu den verschiedensten Arten. Viele Wege führen nach Rom und wir zeigen in diesem Band einen dieser Wege auf. Sicherlich sind die in diesem Büchlein vorgestellten Erfahrungen keine Garantie für eine gelungene Zucht, aber die Berichte beruhen alle auf eigener Erfahrung der jeweiligen Verfasser und sind somit vor allem in der Praxis gut anwendbar.



In diesem Band findet man Zuchtberichte zu Vertretern der Buntbarsche, der Lebendgebärenden, der Panzer- und Harnischwelse, der Salmier, der Regenbogenfische und von Apfelschnecken. Lesenswertes über die Zucht von Salinenkrebse und über die Pflege von Jungfischen im Aufzucht-aquarium rundet das erste Heftchen dieser Reihe ab.

Wer das Büchlein für **EUR 5.-** käuflich erwerben möchte, e-mail an Rainer Nusser:

r.nusser@scalare-online.de

Bankverbindung wird dann mitgeteilt. Wir bitten um Verständnis, dass die Auslieferung erst nach Zahlungseingang erfolgen kann (Vorkasse); dafür fallen für Sie keine zusätzlichen Versandkosten an. Wir wünschen allen Käufern viel Spass beim Schmökern und vor allem bei der erfolgreichen Nachzucht Eurer Aquarieninsassen.

Euer Scalare online/Aquanet-Team

Dieses Heft ist für Aquaristik (Zucht-)Einsteiger sehr zu empfehlen. Es ist verständlich und übersichtlich geschrieben. Mit vielen Bildern zu den einzeln beschriebenen Fischarten. Als Erstlingswerk in DIN A5 Format haben sich die Autoren viel Mühe gegeben, auch wenn hie und da ein paar kleine

Tippfehler zu finden sind, über die man aber gerne hinwegsehen kann. Das Preis-Leistungsverhältnis ist Klasse und auch für jüngere Aquarianer erschwinglich. Ich hoffe diese Reihe wird erfolgreich fortgesetzt.

Nicolé Bura N.Bura@aquariummagazin.de



Die Buntbarsche Amerikas

Band 3: Erdfräser, Hecht- und Kammbuntbarsche

Buntbarsche stellen für viele Aquarianer wegen ihrer Farbenpracht und der interessanten Verhaltensweisen die attraktivste Gruppe der Aquarienfische dar. In den letzten Jahren sind viele neue Formen und Arten bekannt geworden, was Anlass zu Neubeschreibungen und systematischen Umgruppierungen gegeben hat. Die Reihe „Die Buntbarsche Amerikas“ gibt erstmalig einen vollständigen Überblick über die bekannten amerikanischen Formen und den aktuellen Stand ihrer Systematik.

Der Band behandelt die Gattung *Retroculus*, Kamm- und Hechtbuntbarsche, die Schachbrettcichliden sowie alle Formen der weiteren Erdfräser Verwandtschaft (geophagine Buntbarsche).


Das reich illustrierte und großzügig ausgestattete Buch wendet sich sowohl an zoologisch geschulte Aquarianer als auch an interessierte Laien. Es vermittelt leicht verständlich und übersichtlich alle wichtigen Aspekte der Erdfräser, Hecht- und Kammbuntbarsche. Die einzelnen Gattungen und Arten werden mit ihren charakteristischen Merkmalen und Angaben zum Verbreitungsgebiet sowie zu Ethologie, Ökologie und Aquaristik vorgestellt. Eine Übersicht über die aktuelle Systematik der neuweltlichen Öchliden sowie ein umfassendes Literaturverzeichnis ergänzen den umfassenden Band.

Rainer Stawikowski, Chefredakteur der Datz, und Uwe Werner beschäftigen sich schon seit rund 30 Jahren mit der Pflege und Zucht von amerikanischen Buntbarschen. Sie sind durch Diavorträge und Artikel in Aquarienzeitschriften bekannt.

Rainer Stawikowski, Uwe Werner:
Die Buntbarsche Amerikas. Band 3: Erdfräser, Hecht- und Kammbuntbarsche
478 Seiten, über 760 Farbfotos, 80 S/W-Fotos, Zeichnungen und Karten
Preis: EUR [D] 49,90 / sFr 83,- / EUR [A] 51,30
ISBN 3-8001-3990-1

www.ulmer.de

Termine

forum flusskrebse 

A-8330 Klagenfurt, Seidenstraße 302, Tel. 0043 463 518614, Fax 0043 463 518619, e-mail: forum.flusskrebse@schlossmondsee.at


3. Internationales Flusskrebsforum

13. bis 16. September 2007, Mondsee - Österreich

Tagungsort: Veranstaltungszentrum Schloss Mondsee, A-5310 Mondsee

Themenbereiche: Problematik nicht heimischer Krebse; Schutzprojekte für einheimische Arten; rechtliche Situation; etc.

Organisation: *forum flusskrebse* unter dankenswerter Mitarbeit von:
BAW-IGF Scharfling
Österreichischer Fischereiverband
Salzburger Landesfischereiverband
Oberösterreichischer Landesfischereiverband



Leitung: Ing. Johannes Hager, ARGE *ProFisch*
Kleine Seestraße 10, A-3293 Lunz am See
Tel.: +43 676 6361578; Mail: profish@aon.at
www.forum-flusskrebse.org

Tagungsgebühr: Anmeldebis 31. Juli 2007:
€ 140,-
€ 120,- (für Mitglieder des *forum flusskrebse*)

Anmeldung ab 1. August 2007 und vor Ort:
€ 170,-
€ 150,- (für Mitglieder des *forum flusskrebse*)

In der Tagungsgebühr inbegriffen sind die zwei Exkursionen inklusive Bustransfer, sowie die dabei stattfindenden Essen, und die Erfrischungen in den Kaffeepausen.

Bei Nichtteilnahme an der ersten und/oder zweiten Exkursion verringert sich die Tagungsgebühr um € 30,- und/oder € 15,-.

Übernachtung: Schlosshotel Mondsee
(Hotel direkt neben dem Tagungssaal; Spezialpreis bei Reservierung bis 10. Juli; begrenztes Kontingent)

Appartement inkl. Frühstücksbuffet:
bei Einzelbenützung: € 95,-
bei Doppelbenützung: € 165,-

Buchungen im Schlosshotel (Angabe: Tagung Flusskrebse):
Tel.: ++43 (0)6232 5001
Fax: ++43 (0)6232 5001 22
office@schlossmondsee.at

Weitere Übernachtungsmöglichkeiten in Mondsee und Umgebung können beim **Tourismusverband Mondsee/Seeland** abgerufen werden:
Dr. Franz Müller Straße 3
A-5310 Mondsee

Tel.: ++43 (0)6232 2270
Fax: ++43 (0)6232 2270 22
e-mail: info@mondsee.at
www.mondsee.at

Das Anmeldeformular kann im Downloadbereich des OAM heruntergeladen werden.

forum flusskrebse 

A-8330 Klagenfurt, Seidenstraße 302, Tel. 0043 463 518614, Fax 0043 463 518619, e-mail: forum.flusskrebse@schlossmondsee.at

3. Internationales Flusskrebsforum

13. bis 16. September 2007, Mondsee - Österreich

Tagungsprogramm

DONNERSTAG, 13. SEPTEMBER 2007

11.00 – 12.00 **Proseminar**
12.00 – 12.30 **Ankunft und Anmeldung im Tagungsort Schloss Mondsee**
13.00 – 13.30 **Begrüßung, Grußworte, Organisationskennzeichen, Einführung**

1. Vortragrunde: Nicht heimische Krebsarten – eine Gefahr für europäische Flusskrebse
13.30 – 15.00
Kerolf Hoffmann (München, DE): Aktuelle Ergebnisse zur Krebspest
Gerald Hochstetler (Wien, Ö): Ergebnisse der Krebspestproben an der Veterinärmedizinischen Universität Wien
Pekay Reinhardt (Göttingen, Ö): Aquarienkrebs – eine echte Gefahr?

15.00 – 15.30 **Kaffeepause**
15.30 – 17.30
Peter Jean-Richard (Aarau, CH): Bekämpfung von Amerikanischen Krabben in Bachsystemen
Walter Koller (Rohrbach, Ö): Signalkrebse im Fischereiverband Salzburg / Oberösterreich – Verbreitung und Nennung
Thomas Stucki (Aargau, CH): Populationskontrolle bei einem Signalkrebsnest in der Rhön
Klaus Katscher (Ennsfelden, Ö): Wie ich auf den Krebs laute – persönliche Erfahrungen

18.00 **Empfang von LR Dr. Anselmer im Kreuzgang des Schloss Mondsee (Aquariumsneakering)**
19.30 **Veranstaltungsdinner forum flusskrebse**

Freitag, 14. September 2007

2. Vortragrunde: Besitz, Bewirtschaftung, Schadensbewertung
09.30 – 10.00
Max Koller (Aargau, CH): 30 Jahre Krebspestproben in Bächen
Hilger Schenk (Lindenberg, DE): Herkunft der Deutscheitze – genetische Grundlagen
Jürgen Petruschke (Klagenfurt, Ö): Schaffung von Gruppen für heimische Flusskrebse

10.00 – 10.30 **Kaffeepause**
10.30 – 12.00
Hannes Hager (Linz, Ö): Qualitative und quantitative Bestandserhebung bei Flusskrebsen
Claudia Kles (Courtylles, DE): Beobachtungen zur Biologie der Flusskrebse
Gerhard Woschitz (Wien, Ö): Schadensbewertung bei Schiffsbesuchen

Exkursion zum Thema: heimische Krebsarten
12.30 – 13.00 Abfahrt nach Wals bei Salzburg
13.00 – 14.30 gemeinsames Mittagessen im Freilichtmuseum Wals
14.30 – 16.00 Besichtigung der Steinkrebsbestände in den Bächen des Freilichtmuseums
16.00 – 17.00 Abfahrt zum Offensee
17.00 – 18.30 **Edelkrebsbestand im Offensee:** Begehung des Seelaufes und der Uferbereiche; auslegen von Krebsreusen;
18.30 – 20.30 **gemeinsames Abendessen im Seerestaurant**
20.30 – 22.30 Begehung; Reusen ausheben; Diskussion der Fangergebnisse am Ort; Rückfahrt

SAMSTAG, 15. SEPTEMBER 2007

3. Vortragrunde: rechtliche Bestimmungen bezüglich Flusskrebse
08.30 – 10.00
Albert Jagsch (Scharfling, Ö): Flusskrebse in den Fischereigesetzen – Vorschläge für einheitliche Gesetzgebung zum Schutz der europäischen Flusskrebse
Leopold Füreder (Innsbruck, Ö): Auswirkungen der FFH-Listen auf den Schutz der europäischen Flusskrebse
Heinz Heisteringer (Lilienfeld, Ö): Die EU-Aquakulturrichtlinie und die Krebspest
Pascal Stucki (Neuchâtel, CH): Nationaler Aktionsplan Flusskrebse – Fallbeispiel Kanton Jura

10.00 – 10.30 **Kaffeepause**
10.30 – 12.30
4. Vortragrunde: Projekte bezüglich heimischer Flusskrebse
Andreas Declara (Innsbruck, Ö): Südtiroler Dohlenkrebsprojekt
Sanja Baric (Laimburg, I): Molekulargenetische Untersuchungen an Flusskrebsen
Roman Auer (Linz, Ö): Steinkrebse in den Zulaufen des Attersee
Robert Patzner (Salzburg, Ö): Flusskrebse in Salzburg
Gerhard Woschitz (Wien, Ö): Flusskrebseverbreitungstudie Burgenland
Hannes Hager (Linz am See, Ö): Projekt Klausau – neueste Entwicklungen

gemeinsames Mittagessen
12.30 – 14.00
14.00 – 16.00 **Arbeitskreise zu folgenden Themen:**
• gesetzliche Rahmenbedingungen
• Schaffung von Penpools
• Umgang mit nichtheimischen Krebsen

16.00 – 16.30 **Kaffeepause**
16.30 – 18.00 **Resultate der Arbeitskreise und Diskussion**
18.30 **Mitgliederversammlung des forum flusskrebse**

SONNTAG, 16. SEPTEMBER 2007

Exkursion zum Thema: nicht heimische Krebsarten
09.00 Abfahrt in Mondsee
09.15 – 09.45 **Signalkrebse:** Besichtigung Winklbad; Reusen ausheben
09.45 – 10.30 Mündung Winklbad – Wolfgangsee; Reusen ausheben; Vermessung
10.30 – 11.00 Abfahrt zum Fuschlsee
11.00 – 12.00 **Kammerkrebsebestand im Fuschlsee**
12.00 – 13.00 abschließendes Buffet
13.00 – 13.30 Rückfahrt nach Mondsee
13.30 **Ende der Tagung**

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 Juli 2007	
	So, 01.07.2007, 10:00 – 12:00 Fischbörse D-74889 Sinsheim, Zum Freidhof 4 www.aquarienverein-sinsheim.de
	Do, 05.07.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- und Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de
	So, 08.07.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/
	Sa, 21.07.2007; 14:00 Uhr Die Heidelberger Aquarien- u. Terrarienfreunde e.V. www.hatf.de laden zum Diavortrag/ Workshop zur Ernährung von Aquarienfischen mit anschließendem Forentreffen und Grillevent ein ! Wir bieten euch am 21.07.2007 ab 14 Uhr in Heidelberg einen Lehrgang in Theorie und Praxis mit dem Referenten Fred Thomas Rosenau aus Giessen zur Bestimmung des richtigen Futters mit Selbsterstellung an. Näheres unter: http://www.malawipoint.de/forum//thread.php?threadid=12755
Termine im August 2007	
	So, 05.08.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de
	So, 05.08.2007, 10:00 – 12:00 Fischbörse D-74889 Sinsheim, Zum Freidhof 4 www.aquarienverein-sinsheim.de
	So, 12.08.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/
Termine im September 2007	
	So, 02.09.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de
	So, 02.09.2007, 10:00 – 12:00 Fischbörse D-74889 Sinsheim, Zum Freidhof 4 www.aquarienverein-sinsheim.de
	So, 02.09.2007; 10:00 - 12:00 Fisch- und Pflanzenbörse D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10 http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml
	Sa, 08.09.2007; 10:00 - 14:00 Aquaristika D-51381 Leverkusen-Wiesdorf; Hauptstr. 150 http://www.aquaterralev.de
	So, 09.09.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/

	So, 09.09.2007; 11:00 - 13:00 Zierfisch- und Pflanzentauschbörse D-70499 Stuttgart; Solitudestrasse 121 http://www.agat-weilimdorf.de
	Sa, 15.09.2007; 14:00 - 16:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12 - 14 (hinter Auto Westerweck) http://www.aquarienfreunde.heide.com
	So, 16.09.2007; 09:00 - 13:00 Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17 http://www.aquarienfreunde-augsburg.de
	So, 30.09.2007; 09:00 Zierfischbörse im Domgymnasium D-39104 Magdeburg; Hegelstraße 5 http://www.zumbierfaesschen.de/
	So, 30.09.2007; 09:30 - 14:00 Aquarien- und -Terrarienbörse Haßloch D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1 http://www.aquaterra-hassloch.de
Termine im Oktober 2007	
	Sa, 06.10.2007; 10:00 Zierfischbörse D-06254 Zöschen; Gemeindholz http://www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de
	So, 07.10.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de
	So, 07.10.07, 10:00 – 12:00 Fischbörse D-74889 Sinsheim, Zum Freidhof 4 www.aquarienverein-sinsheim.de
	So, 07.10.2007; 10:00 - 14:00 21. Große Zierfisch-, Terrarien- und Teichbörse D-74626 Bretzfeld http://www.aquarienfreunde.de
	So, 14.10.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/
	So, 14.10.2007; 10:00 - 13:00 Uhr Zierfischbörse, Jubiläumsbörse 15 Jahre AQ-Rinteln D-31737 Rinteln; Gasthaus Doktorweide, Am Doktorsee 16 http://www.av-rinteln.de
	Sa, 20.10.2007; 14:00 - 16:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12 - 14 (hinter Auto Westerweck) http://www.aquarienfreunde.heide.com
	So, 21.10.2007; 10:00 - 16:00 Zierfisch und Pflanzenbörse im Ökowerk D-26725 Emden (Borssum); Kaiweg 40a http://www.aquariumfreunde-emden.de/
	So, 28.10.2007; 11:00 - 13:00 Fischbörse D-31061 Alfeld http://www.amazonas-alfeld.de
Termine im November 2007	
	So, 04.11.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de
	So, 04.11.2007, 10:00 – 12:00 Fischbörse D-74889 Sinsheim, Zum Freidhof 4 www.aquarienverein-sinsheim.de
	So, 04.11.2007; 10:00 - 12:00 Fisch- und Pflanzenbörse D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10 http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml

 So, 04.11.2007; 10:00 - 14:00 Fisch-, Pflanzen- und Terrarienbörse D-74177 Bad Friedrichshall-Kochendorf; Neuenstädterstraße	
 Sa, 10.11.2007; 20:00 - 00:00 Herbstfest der Kieler Aquarienf Freunde D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.kieler-aquarienf Freunde.de	
 So, 11.11.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/	
 Sa, 17.11.2007; 14:00 - 16:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12 - 14 (hinter Auto Westerweck) http://www.aquarienf Freunde.heide.com	
 So, 18.11.2007; 09:00 Zierfischbörse im Domgymnasium D-39104 Magdeburg; Hegelstraße 5 http://www.zumbierfaesschen.de/	
 So, 18.11.2007; 09:00 - 13:00 Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17 http://www.aquarienf Freunde-augsburg.de	
Termine im Dezember 2007	
 Sa, 01.12.2007; 10:00 - 14:00 Aquaristika D-51381 Leverkusen-Wiesdorf; Hauptstr. 150 http://www.aquaterralev.de	
 So, 02.12.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-Aquarienf Freunde.de	
 So, 02.12.2007, 10:00 – 12:00 Fischbörse D-74889 Sinsheim, Zum Freidhof 4 www.aquarienverein-sinsheim.de	
 So, 02.12.2007; 10:00 - 15:00 XIV. Zierfischbörse zwischen Harz und Heide D-38102 Braunschweig; An der Stadthalle http://www.aquarienclub.de/boerse/index.html	
 So, 02.12.2007; 10:00 - 12:00 Fisch- und Pflanzenbörse D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10 http://www.aquarienf Freunde-neunkirchen.de/termine.shtml	
 So, 02.12.2007; 09:00 - 11:30 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-95213 Münchberg http://www.aquarienverein.muenchberg.de	
 So, 09.12.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/	
 So, 09.12.2007; 09:30 - 14:00 Aquarien - und -Terrarienbörse Haßloch D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1 http://www.aquaterra-hassloch.de	
 Sa, 15.12.2007; 14:00 - 16:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12 - 14 (hinter Auto Westerweck) http://www.aquarienf Freunde.heide.com	
 So, 16.12.2007; 11:00 - 13:00 Fischbörse D-31061 Alfeld http://www.amazonas-alfeld.de	

Hinweis zu den Terminen:

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

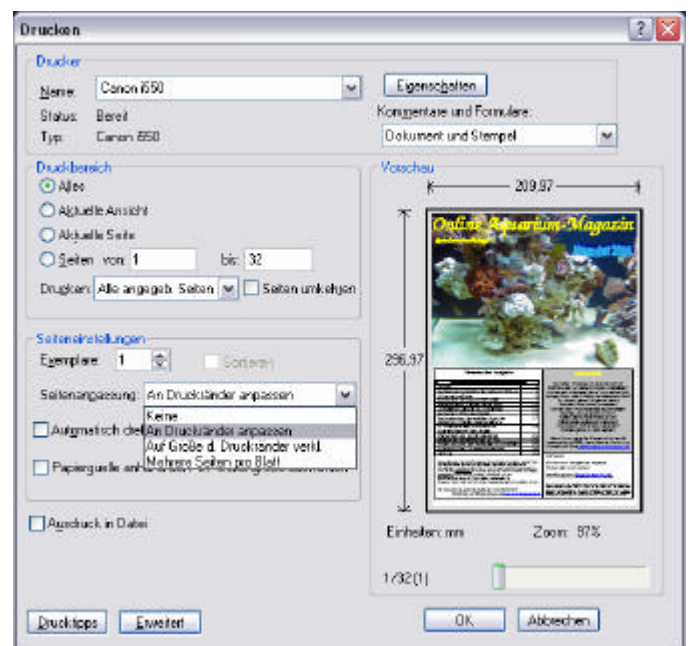
Bitte die folgende Schablone benutzen:

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.tld

Ein Abgleich mit der Datenbank des VDA fand bei dieser Ausgabe für den Monat der Ausgabe statt!

Technischer Hinweis zu den Druckoptionen:

Immer wieder erreichen uns Zuschriften, wir möchten bitte die Druckränder des Magazins ändern. Nutzen Sie bitte die Druckoptionen Ihres PC-Systems: Sie können die Seiten Wahrweise um 3% verkleinern oder automatisch an die Seitengröße anpassen und erhalten Ihren gewünschten Ausdruck.



Bitte nicht vergessen: Das Magazin wurde als ein Online-Magazin konzipiert und nicht als ein Druck-Medium. Ein Interesse an einer Printausgabe bestand nicht und so ändern wir (vorerst) nichts am Format des Magazins, da sich die o.a. Problematik durch die Druckoptionen lösen lässt.

SK