Aquarien-Praxis

Aqua-Fisch 2007: Es geht bergauf Seite 12

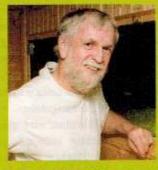


Aquarium in der Schule: Das Riffaquarium der 10B Seite 14





Liebe Aquarien-Praxis-Leser!



Rainer Stawikowski ist Aquarianer und Chefredakteur der "Aquarien-Praxis".

Schlanksalmler, Engmaulsalmler oder auch schwimmende Bleistifte - die zierlichen Vertreter der Salmlerfamilie Lebiasinidae, so ihr wissenschaftlicher Name, zählen sicher zu den schönsten Aquarienfischen aus südamerikanischen Gewässern: Sie besitzen eine elegante Gestalt und oftmals eine imposante Beflossung, zeigen ansprechende Farben und Zeichnungsmuster. Aber sie haben noch mehr zu bieten, denn sie lassen sich nicht nur in dekorativ bepflanzten Aquarien, selbst in kleineren, halten, sondern auch ziemlich einfach vermehren. Und das ist immer noch nicht alles: Manche Lebiasiniden haben auch eine Brutpflege entwickelt, und eine Art, der Spritzsalmler, ist in dieser Hinsicht sogar einmalig (Seite 4). Vor zwei Monaten, in der März-Ausgabe, ist der erste Teil

eines umfangreichen Beitrages über Kois erschienen. Weiter geht es in diesem Heft, und zwar mit vielen praktischen Tipps zur Haltung der bunten Zierkarpfen im Gartenteich. Einige Stichworte: Teichfilter, Algenprobleme, gesunde Ernährung, Überwinterung. Nur nebenbei: Die Mehrzahl von Koi heißt tatsächlich Kois (mit "s"). Als Lehnwort gehorcht es den Regeln der deutschen Grammatik; so steht es übrigens auch im Duden (Seite 8).

Am ersten März-Wochenende hat wieder die Aqua-Fisch in Friedrichshafen stattgefunden. Wir haben sie für Sie besucht und berichten ausführlich darüber (Seite 12). Weitere Bilder von der Messe gibt es unter www.datz.de. Viel Vergnügen!

Ein neuer Stern im Sortiment der Aquarienpflanzen

Kaum eine neu eingeführte Aquarienpflanze hat so viel Aufsehen erregt wie der Kleine Wasserstern, Pogostemon helferi.

Von der Firma Tropica aus Thailand importiert, wurde die Art erstmals im Jahre 2004 in "Aqua Planta", der Zeitschrift des VDA-Arbeitskreises Wasserpflanzen, vorgestellt.

Seit 2005 zählt die prächtige Vordergrundpflanze zum Sortiment und hat längst die Herzen der Aquarianer

Christel Kasselmann fasst die derzeitigen Kenntnisse über den Kleinen Wasserstern zusammen, beschreibt Herkunft und Verbreitung der Art. Sie schildert ihre eigenen

Erfahrungen mit dieser attraktiven Neuheit und liefert viele nützliche Tipps für die Kultur und für die Vermehrung.

Pogostemon helferi bildet scheinbare Rosetten, die wie kleine Sterne aus-

Foto: C. Kasselmann

Inhalt

3	Editorial		
3	Datz im Mai	i.	
4	Schlanke Schönheiten, Teil 1		



Fischst			
Pterop	hyl	lum	altum

Pflanzensteckbrief: Anubias barteri var. barteri "coffeefolia"

Koikarpfen im Gartenteich: Herkunft. Varietäten, Pflege



Agua-Fisch 2007: Es geht bergauf

Aquarium in der Schule: Das Riffaquarium der 10B

Neues aus Handel & Industrie 15

15 Impressum

Titelbild: Männchen des Spritzsalmlers, Copella arnoldi. Foto: P. Hoffmann



7

12

14

Schlanke Schönheiten

Einige Arten aus der Familie der Schlanksalmler gehören seit jeher zum festen Bestand der Aquaristik. Wir geben hier einen Überblick über die unkomplizierteren und empfehlenswerten Formen und klammern auch die Nachzucht nicht aus.

Von Peter und Martin Hoffmann

Schon Aquarien ab 54 Liter Inhalt reichen aus, um die meisten Schlanksalmler pflegen zu können. Da sich die Fische unter guten Bedingungen ständig anbalzen, sollte das Aquarium gut bepflanzt sein, um ihnen Versteck- und Ausweichmöglichkeiten zu bieten.

Zur Bepflanzung eignen sich alle der Beckengröße angepassten Gewächse. Einige Schwimmpflanzen an der Wasseroberfläche geben etwas Schatten und dienen manchen Arten als Laichsubstrat. Als Bodengrund bewähren sich grober, nicht scharfkantiger Sand

Copella nigrofasciata, Männchen.

und für die weitere Dekoration Moorkienwurzeln, Steinholz, Kokosnussschalen und pH-neutrale (nicht kalk- oder mineralhaltige) Steine.

An die Wasserqualität stellen die hier vorgestellten Schlanksalmler keine extremen Ansprüche. Für die Haltung reichen Härtegrade um 10 °dGH völlig aus. Ein pH-Wert zwischen pH 6,5 und 7,5 sowie eine Wassertemperatur um 24 °C bieten den Fischen gute Bedingungen für ein dauerhaftes Auskommen.

Beim Kauf von Schlanksalmlern sollte man sich für eine kleine Gruppe von mindestens sechs Exemplaren einer Art entscheiden und darauf achten, dass das Geschlechterverhältnis ausgewogen ist. Es ist außerdem gut möglich, verschiedene Schlanksalmlerarten zusammen zu pflegen.

Alle Schlanksalmler besitzen ein kleines Maul, was bei der Fütterung zu berücksichtigen ist. Sie sind Allesfresser und nehmen jede Art von Trocken-, Frost- und Lebendfutter, wenn sie sie bewältigen können. Dabei ist es erstaunlich, wie sie wurmartiges Futter wie Tubifex oder Mückenlarven, auch in längerer Form, verschlingen.

Nach der Eingewöhnung sind Schlanksalmler in einem Gesellschaftsbecken fast immer die ersten bei der Fütterung und kommen kaum zu kurz.

Nachzuchthinweise

Die Schlanksalmler haben unterschiedliche Fortpflanzungsstrategien entwickelt. Es gibt Freiund Haftlaicher und bei den HaftTeil 1

laichern wiederum Arten ohne und solche mit Brutpflege bis zum Schlupf der Jungfische. Spätestens dann ist es mit der Fürsorge jedoch bei allen Arten vorbei, und die eigenen Nachkommen werden zumeist als Futter angesehen.

Balz und Ablaichen wird man häufig beobachten können, und in einem mit Fischen nicht zu dicht besetzten, aber gut bepflauzten Aquarium ist es durchaus möglich, auch ein paar Jungfische zu Gesicht zu bekommen.

Will man Schlanksalmler aber gezielt vermehren, bedarf es einiger Vorkehrungen, um den Laich zu sichern und die Jungfische aufzuziehen. Bei frei laichenden Arten ist daher ein separates Nachzuchtbecken, möglichst mit Laichschutz, erforderlich.

Das Wasser sollte etwas weicher – um 6 °dGH – sein, die Temperatur bei 25 °C und der pH-Wert zwischen pH 6 und 7 liegen. Das Wasser sollte absolut sauber und frei von schädlichen Mikroorganismen sein.

Schlanksalmler laichen in der Regel tagsüber und dann bevorzugt in den Nachmittagsstunden. Nach dem Ablaichen fängt man die Elterntiere heraus und dunkelt das Zuchtbecken ab. Bei 24 °C schlüpfen die Jungen nach etwa 24 Stunden und hängen dann oftmals an den Scheiben oder an der Wasseroberfläche.

Vier bis fünf Tage nach dem Schlupf schwimmen sie frei und müssen gefüttert werden. Für die ersten zwei bis zehn Tage – je nach Art – haben sich Pantoffeltierchen bewährt, dann kann man zu Artemia-Nauplien übergehen, manchmal auch schon direkt nach dem Freischwimmen. Im Verlauf des weiteren Wachstums passt man das Futter dann der Fischgröße an.

Pyrrhulina vittata, Männchen. Fotos: P. Hoffmann







Copella arnoldi, Männchen.



Copella nattereri, Männchen.

Bei einigen der haftlaichenden Schlanksalmler ist die Klebkraft der Eier nur schwach; man kann sie vom Laichsubstrat abschitteln und in kleinen Schalen aufziehen. Bei anderen ist die Kleb-

kraft bis zum Schlupf ausreichend; dann entfernt man vorsichtshalber das ganze Blatt und bringt es in einer Schale unter.

Die spezialisierteste Form des Haftlaichens zeigt der Spritz-

Die Schlanksalmler

Zur Familie der Schlank- oder Engmaulsalmler (Lebiasinidae) gehören die aquaristisch interessanten Gattungen Copella, Pyrrhulina und Nannostomus, von denen einige Arten durchaus für den Anfänger interessant sind und auch im Handel häufiger angeboten werden.

Sie eignen sich zur Vergesellschaftung mit anderen friedlichen Salmlern, Zwergbuntbarschen, Panzerwelsen und Lebendgebärenden.

Es handelt sich um Salmler mit lang gestrecktem, nur wenig abgeflachtem Körper. Der Kopf ist zumeist zugespitzt, das Maul häufig klein und nach oben gerichtet. Einige Arten besitzen im männlichen Geschlecht spezialisierte Flossen, vor allem Afterflossen.

Ihre Verbreitung erstreckt sich mit Ausnahme von Chile über das gesamte Südamerika. Einige Arten sind auch in Mittelamerika – Costa Rica und Panama – zu finden. Sie bevorzugen stehende oder langsam fließende, schattige Gewässer und halten sich überwiegend in kleineren Gruppen oder Schulen auf. Dabei bevorzugen sie die oberen Wasserregionen.

Wie bei vielen anderen Salmlern auch besteht ein echtes Schwarmverhalten allenfalls in der Jugend oder bei Gefahr.

SHa Zusammen finden wir die Lösung

eSHa 2000®

Heilmittel für Zierfische

- Schlingerkrankheit
- Hautbluten
- Schuppenstäupe
- Blutflecken
- Bauchwassersucht
- Hauttrübung
- Gewebsabsterben
- Kiemenwürmer
- Neonkrankheit
- Entzündl.
 Schuppenblasen



- Schaukelkrankeit
- Maulpilz 9
- Hautentzündung,
- Scheuern.
- Kiemenentzündung
- Flossenfäule
- Hautbelag
- Blauschimmel
- Flossenklemmen
- Bißwunden

EXIT™ Heilmittel für Zierfische





Krankheiten

Aqua Quick Test Für eine wirtschaftliche, und praktische Bestimmung der Wasserqualität.



Protalon-707** Gegen Algen



eSHa OPTIMA*
Wasseraufbereiter
für optimales
Aquariumwasser



BoZeoFo

Nuber GmbH

5-2-8

GeSHa

AUTON STATE LINE PROMPETS TO THE SOURCE LABORATOR

salmler, Copella arnoldi. Die in der Regel an der Deckscheibe abgelegten Eier lassen sich mittels Rasierklinge abschaben und die Jungen separat aufziehen.

Copella

Bei Copella handelt es sich um zierliche, lang gestreckte Fische mit meist gut zu erkennenden Geschlechtsunterschieden. Der Spritzsalmler, Copella arnoldi, der Blaupunktsalmler, C. nattereri, und die Rotpunkt-Copella, C. nigrofasciata, sind mehr oder weniger regelmäßig im Zoohandel zu bekommen.

Ein vollständiges Gelege kann aus 150 bis 200 Eiern bestehen. Das Männchen bewacht anschließend das Gelege und bespritzt es mittels heftiger Bewegungen und Schläge seiner verlängerten Flossen regelmäßig mit Wasser, bis die geschlüpften Jungfische herabfallen, Damit ist die Brutpflege beendet.

Die anderen Copella-Arten sind ebenfalls Haftlaicher, die ihre Eier auf größeren Pflanzenblättern ablegen. Manchmal nutzen sie größere Blätter, die sich unmittelbar unter der Wasseroberfläche befinden

Spritzsalmler laichen außerhalb des Wassers

Bei diesen drei Arten sind die Männchen wesentlich länger als die Weibchen und besitzen ausgezogene Rücken-, Bauch- und Schwanzflossenspitzen.

Die anderen Arten tauchen gelegentlich als Beifänge auf, sind nicht immer eindeutig zu identifizieren und für den Anfänger ohne Bedeutung.

Die Gattung Copella ist im Einzugsgebiet des Amazonas weit verbreitet.

Das Fortpflanzungsverhalten des Spritzsalmlers ist von keiner anderen Fischart bekannt: Ein Paar stellt sich aneinander geschmiegt senkrecht direkt unter die Wasseroberfläche, springt synchron aus dem Wasser und heftet sich mit den Flossen an die Unterseite breiter Pflanzenblätter, wobei unter Aquarienbedingungen häufig die Deckscheibe als Ersatz angenommen wird. Eiablage und Besamung finden in dieser Position innerhalb weniger Sekunden statt. Danach lassen sich die Fische zurückfallen. Das wiederholt sich mehrfach, gelegentlich sind jedoch auch Fehlversuche und Synchronisierungsschwierigkeiten zu beobachten.

So begeben sich C. nattereri, C. nigrofasciata und C. compta mit einem kräftigen Schwanzflossenschlag auf ein Blatt direkt unter der Wasserlinie, wo sie den Laich abgeben. Dabei geraten die Körper der Fische oftmals zu einem großen Teil an die Luft.

Pyrrhulina

Pyrrhulina gibt es selten im Zoofachgeschäft, am ehesten noch P. vittata. Allerdings ist bei dieser wie bei vielen anderen Pyrrhulina-Arten eine eindeutige Bestimmung schwierig, weil es verschiedene Standortformen gibt, die möglicherweise auch eigenständige Arten sein können.

Insgesamt handelt es sich überwiegend um graubraune, wenig
attraktive Fische. Außerdem werden manche Arten länger als acht
Zentimeter, so dass für ihre Pflege größere Aquarien nötig sind.
Dem Anfänger bieten sie folglich
wenig, sind aber als interessante
Beobachtungsobjekte zu empfehlen, da es sich ausnahmslos um
haftlaichende Arten handelt, die
sich meist auch in Gesellschaftsaquarien ohne Weiteres fortpflanzen. Schluss folgt

Pterophyllum altum



Name: Pterophyllum altum Pellegrin, 1903; Familie Cichlidae (Buntbarsche).

Vorkommen: Oberer Orinoco- und Rio-Negro-Einzug, Rio Atabapo in Kolumbien, Venezuela und Brasilien; in ruhigem, tiefem Schwarzwasser.

Größe und Geschlechtsunterschiede: Bei knapp

20 cm Gesamtlänge bis über 30 cm hoch; Geschlechter kaum zu unterscheiden, ältere Männchen größer und etwas kantiger.

Pflege: Hohe (mindestens 60, besser 70 cm) Aquarien von mindestens 500 l Volumen mit ruhigen Mitbewohnern. Rückzugsmöglichkeiten hinter Pflanzen oder Wurzelholz. Relativ friedlich, in sehr großen Behältern in einer Gruppe, sonst paarweise. Empfindlich gegen belastetes Wasser. Die Ernährung mit Frostund Lebend-, aber auch Trockenfutter ist unproblematisch.

Vermehrung: Vermehrung im Aquarium bisher selten. Wasser sehr weich und sauer (pH um 5); Offenbrüter mit Elternfamilie, Gelege an vertikalen Substraten.

Besonderes: Empfindlicher Fisch mit hohen Ansprüchen; nichts für Anfänger. Claus Schaefer

Anubias barteri var. barteri "coffeefolia"

Name: Anubias barteri var. barteri "coffeefolia", Kaffeeblättriges Speerblatt; Familie Araceae (Aronstabgewächse).

Vorkommen: Es ist nicht sicher, ob die Form ein natürliches Verbreitungsgebiet hat; möglicherweise Kamerun.

Merkmale: Rhizompflanze; Anordnung der Blätter 2-zeilig. Wasserblätter gestielt, schmal eiförmig, bis 12 cm lang und 6 cm breit. Färbung im Allgemeinen dunkelgrün, junge Blätter und deren Blattstiele dagegen im Unterschied zur Stammform bei guter Beleuchtung hell kaffeebraun. Ein auffälliges Merkmal sind auch die an der Blattunterseite hervortretenden Nerven, wodurch die Blätter eine bucklige Struktur bilden.

Haltung: Es handelt sich um eine auffällige Farbform, die sich im Aussehen deutlich von anderen *Anubias* unterscheidet. Etwas lichtbedürftiger und langsamer wachsend als die Stammform.

Vermehrung: Vermehrung durch Rhizomteilung deutlich umproduktiver und schwieriger als bei anderen Varietäten von Anubias barteri, weshalb diese Farbform seltener in den Handel kommt.

Verwendung: Zur Bepilanzung von Dekorationsmaterial; bleibt von Pflanzen fressenden Fischen verschont.



Beurteilung:

Eine empfehlenswerte, aber langsam wachsende, dekorative Form.

Erwerb:

Vereinzelt im Angebot des Fachhandels.

> Christel Kasselmann

rera Bio-Power

für naturgerechte Aquarienpflege



✓era Pflegeprodukte sind optimal aufeinander abgestimmt. Damit erhalten Sie fischgerechtes und kristallklares Aquarienwasser.

∕ere aquatan

mit der neuen rera Bio-Protect Formula bereitet Leitungswasser sofort zu fischgerechtem Süß- und Meerwasser auf. Prachtvolle Farben und Vitalität. Schleimhaut- und Kiemenschutz. Gesundes Fischwachstum.

rera nitrivec

besteht aus Milliarden von natürlichen Hochleistungs-Biokulturen, die in Aquarienfiltern in kürzester Zeit eine aktive Mikroflora entwickeln und so das Wasser blologisch reinigen.

rera toxivec

entfernt sofort gefährliches Ammoniak, Nitrit, Chlor, Chloramine sowie Schwermetalle aus dem Aquarienwasser und schützt zuverlässig die empfindlichen Aquarienbewohner.

rere turbo-clear

enthält Hochleistungs-Enzyme und Biokulturen, die organische Wasserbelastungen sowie unansehnliche Mulmablagerungen schnell abbauen und unangenehme Gerüche beseitigen.



Koikarpfen im Gartenteich – Herkunft, Varietäten, Pflege

In dieser zweiten und letzten Folge beschäftigen wir uns mit der Pflege der Fische, insbesondere der angemessenen Filterung. Algenprobleme, die richtige Fütterung der Kois und die fachgerechte Überwinterung der Tiere sind weitere Themen.

Von Daniel Heerz

Die Pflege

Koikarpfen sind raschwiichsige Fische, die Endgrößen von 60 bis über 80 Zentimetern erreichen. Daher eignen sich für ihre Pflege am besten Teiche von 20000 Liter Inhalt aufwärts. Pro Kubikmeter Teichwasser sollte maximal ein großer Koi gepflegt werden. In der Beschränkung liegt also die Kunst, diese Fische erfolgreich zu halten.

Koikarpfen bewältigen Stress (Lärm, dauernde Veränderungen am Teich und so weiter) nicht so gut und sollten in einer ruhigen Umgebung mit Rückzugszonen leben.

Die Filterung eines Koiteiches erfordert aufgrund des hohen Futterbedarfes und des großen Stoffwechsels der Fische einen höheren Aufwand. Auf dem Markt gibt es unterschiedliche Modelle und Ausführungen. Richtig eingesetzt ist aber beinahe jedes Verfahren geeignet. Grundsätzlich gilt: Ein Filter ist niemals zu groß.

Klassiker für die mechanischbiologische Wasserreinigung sind Mehrkammerfilter aus GFK oder Kunststoffplatten.

Über die Filtermaterialien wird viel diskutiert. Der Einsatz einer Absetzkammer (Vortex) mit nachfolgender Bürstenkammer und mehreren sich anschließenden Kammern, gefüllt mit diversen Biomedien, haben sich seit über 20 Jahren bewährt. Mehrkammerfilter können mit einer Pumpe wie auch mittels Schwerkraft betrieben werden (siehe Grafik).

Meines Erachtens am besten geeignet ist das sogenannte Up-Flow-Verfahren: Das Wasser steigt in jeder Filterkammer von unten nach oben durch das Filtermedium. Unten in jeder Kammer befindet sich ein Absetzbereich, der sich durch das Öffnen eines Ventils einfach reinigen lässt.

Mehrkammerfilter sind preiswert, sollten aufgrund der Wasserbelastung in einem Koiteich aber ein ausreichendes Volumen aufweisen. Bei hohem Fischbesatz sollte etwa ein Drittel des Teichinhaltes pro Stunde durch den Filter geleitet werden.

Ein neues erfolgreiches Verfahren zur Wasseraufbereitung sind die sogenannten Beadfilter. Das sind Druckfilter, die mit einem schwimmenden Kunststoffgranulat gefüllt sind. Ihnen wird in der Regel ein mechanischer Vorfilter (Spaltfilter, Bürstenkammer, Vortex) zur Grobreinigung vorgeschaltet.

Das Wasser wird durch das Granulat in einem Druckbehälter gepresst. Auf dem Granulat baut sich ein Biofilm auf. Die Rückspülung erfolgt durch das Umlenken des Wasserstroms am Steuerventil. Beim Spiilvorgang wird ein starker Luftkompressor hinzugeschaltet, der das Filtermedium mit dem Spülwasser kräftig verwirbelt. So erfolgt eine gründliche Reinigung, ohne dass der Filter geöffnet werden muss eine saubere Methode der Filterreinigung, die allerdings einen höheren Stromaufwand für die Druckpumpe erfordert.

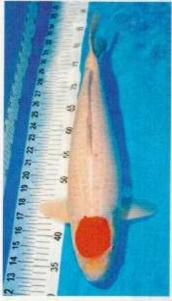
Eine äußerst komfortable Reinigung des Wassers ermöglichen Vliesfilter. In ihnen wird das Wasser über ein Vlies (Maschenweite etwa 50 Mikrometer) geleitet und vollständig gereinigt. Das verschmutzte Vlies wird automatisch in einem vom Wasser-



Der Chagoin ist eine sehr zutrauliche Varietät und sollte in keinem Koiteich fehlen; er kann über 80 Zentimeter lang werden.



Hikariutsuris sind Kreuzungsergebnisse ans Showa oder Utsurimono mit Hikarimuji (Ogon).



Der Taucho Kohaku erinnert an die japanische Flagge und ist in Japan besonders beliebt.



Der Kujaku ist ein metallic-farbener oder Ogon-Koi mit dem typischen Netzmuster des Asagi auf dem Rücken.



Der Shiro-Utsuri zeichnet sich durch die auffällige Schwarzweiß-Zeichnung aus.

kreislauf getrennten Abschnitt gesammelt. So wird der Schmutz schnell aus dem Kreislauf entfernt und belastet keine nachgeschalteten Biokammern.

Jeder Filter sollte unbedingt mit einer leistungsstarken UVC-Anlage zur Reduktion von Keimen im Wasser und zum Unterbinden des Grünalgenwachstums (Schwebealgen) gekoppelt sein (Faustregel: zwei bis drei Watt pro Kubikmeter Teichwasser). Die Leuchtmittel sollten jedes Frühjahr durch neue ersetzt werden. Im Winter ist jedoch kein UV-Licht erforderlich.

Eine zusätzliche Belüftung des Teiches mit einem leistungsstar-



Ein Merkmal des Shusui ist eine breite Linie dunkelblauer Schuppen auf dem Rücken. Fotos: D. Heerz

ken Kompressor erhöht den Sauerstoffgehalt. Vor allem im Sommer ist eine starke Belüftung notwendig, und im Winter kann ein kleiner Kompressor mit einem Ausströmerstein die Teichfläche eisfrei halten und für eine ausreichende Sauerstoffversorgung im zugefrorenen Teich sorgen.

Algen im Teich

Ein großes Problem im Koiteich ist der Algenwuchs, Schwebealgen werden durch den Einsatz der UVC-Lampe unter Kontrolle gehalten.

Durch den hohen Stoffwechsel der Fische und den oft starken Besatz reichern sich Nitrate und Phosphate im Wasser an. Die Folge ist starkes Fadenalgenwachstum, das zu lästigen Problemen führen kann.

Der Handel bietet eine Reihe von Algenbekämpfungsmitteln an. Verwenden Sie nur erprobte und umweltverträgliche Präparate, am besten in Verbindung mit einem Phosphatbinder. Sie lösen die Algen auf, und der Phosphatbinder entzieht den Algen den für das Wachstum notwendigen Hauptnährstoff Phosphat.

Eine ausreichend dimensionierte Filterung und gelegentliche Wasserwechsel schaffen ein nährstoffarmes Milieu.

Da Kois Wasserpflanzen fressen, sollte ein zweiter, kleinerer Teich als biologische Pflanzenkläranlage dienen. Die Pflanzen verarbeiten einen beachtlichen

Weltneuheit

Krankheitendiagnose im Online-Hospital!

Endlich ist es Wirklichkeit geworden: Jeder Aquarianer und Teichbesitzer weltweit hat an 365 Tagen im Jahr, 24 Stunden am Tag, die Möglichkeit sich Hilfe zu holen, wenn die Fische krank sind.

Mit über 200 Fotos. Mikroskopaufnahmen und umfangreichen Diagnosehilfen, Ursachenergründung und natürlich Heihingsmaßnahmen hat es JBL geschafft, eine wirkliche Hilfe für Aquarianer und Teichfischbesitzer zu schaffen. In Kooperation mit führenden Fisch-Tierärzten



wie Fr. Dr. Sandra Lechleiter aus Deutschland wurde ein Bestimmungsschlüssel für Fischkrankheiten erstellt. Nach einem einfachen Ja / Nein - Verfahren kann jeder zu der Krankheit und deren Heilung gelangen, der dem Bestimmungsschlüssel folgt.

Neu

Im Internet!

Für alle Aquarianer alı sofort kostenlos zu erreichen. Das NEUE On-

Das NEUE Online-Hospital von JBL stellt eine einzigartige Weltneuheit dar.



Wer lieber an Hand von Bildern die Diagnose versuchen möchte, kann dies selbstverständlich auch ohne den Gang durch den Bestimmungsschlüssel versuchen.

Das JBL Online Hospital ist auf der JBL Homepage unter www.JBL.de zu finden.





3x lesen - 30% sparen



Die Themen im Mai:

Süßwasser:

Andreas Hartl über einheimische Lachsfische,

Pflanzen

Christel Kasselmann über den Kleinen Wasserstern.

Meerwasser:

Joachim Frische und Herbert Finck über Geschlechtswechsel bei Meerestischen

Technik:

Gerhard Ott über Planung und Bau seiner neuen Aquarienanlage.

Terrarien:

Uwe Schlüter über seine Freiland- und Terrarienbeobachtungen an Mauergeckos.

Das Datz-Schnupperabo. Sie bekommen die nächsten drei Ausgaben der Datz zum Kennenlernen für nur € 12,-. Wenn Sie sich nicht spätestens 14 Tage nach dem Erhalt der dritten Ausgabe melden, wissen wir, dass Sie Datz im Jahresabonnement (12 Ausgaben) beziehen möchten, zum Preis von € 64,- (Deutschland) und € 71,60 (Ausland) (inkl. Porto), Preisstand 2007. Kündigungsfrist: 6 Wochen zum Ende des Rechnungszeitraumes.

Name/Vorname

SH /Nr

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

Bitte beachten Sie: Sie könnnen diese Vereinbarung Innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt des dritten Heftes schriftlich beim Verlag Eugen Ulmer, Wolfgrasweg 41, 70599 Stuttgart widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt das rechtzeitige Absenden des Widerrufs (Poststempel). Gesetzlicher Vertreter. Matthias Ulmer, Registergericht Stuttgart, HRA 581. Bitte bestätigen Sie uns diesen Hinweis durch ihre zweite Unterschrift.

Marchias Ulmer

Thre Unterschrift

97

Verlag Eugen Ulmer

Wollgrasweg 41 | 70599 Stuttgart | Fax 0711/45 07-120 www.ulmer.de | www.datz.de



Weitere Informationen über Kois

Bücher:

Die kleine Koifibel. Von Martin Kammerer. Koi-Verlag, ISBN 978-3-937309-00-2.

Nishikigoi Taikan, zwei Bände. Von Martin Kammerer und Horst Kaiser. Koi-Verlag, ISBN 978-3-937309-03-3 und 978-3-937309-01-9.

Der Koi. Von Steve Hickling u. a. Verlag Eugen Ulmer, ISBN 978-3-8001-5091-5.

DVD:

Der Koi, Teil 1 – Herkunft, Zuchtformen, Nahrungen und Krankheiten, Limox.

Der Koi, Teil 2 – Erfahrungen, Teichplanung, Technik, Beispiele und Anregungen aus der Praxis, Limox.

Faszination Koi – Haltung, Pflege und Wissenswertes, Limox.

Internet: www.koiverlag.de; www.koiklan.de; www.mitimport.de; www.aqualogistik.com.

Teil der Ausscheidungen und reduzieren so biologisch das Algenwachstum. Wenn sich nach ein paar Jahren die Biologie eingependelt hat, kann man auf die Präparate verzichten.

Auch ein Koiteich freut sich über einen gelegentlichen Wasserwechsel. Der pH-Wert liegt idealerweise im neutralen Bereich, die Karbonathärte sollte nicht unter 6 °KH fallen. Präparate zum Aufhärten hält der Zoofachhandel bereit.

Fütterung

Kois sollten bei warmer Witterung mindestens zweimal täglich ausreichend gefüttert werden. Für die verschiedenen Jahreszeiten werden bedarfsgerecht entsprechende Futtermittel angeboten.

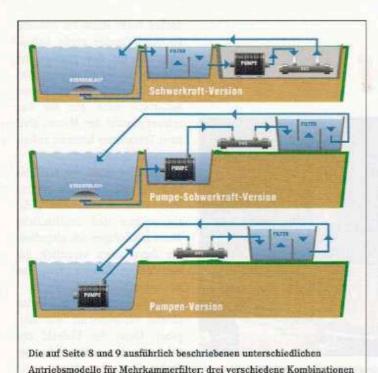
Bei winterlichen Wassertemperaturen von 4 bis 5 °C sollte man ein- oder zweimal wöchentlich Sinkfutter, das man am besten noch zerkleinert hat, in den Teich geben – aber in geringsten Mengen. Die Fische suchen trotz der Kälte nach Nahrung und sind im Frühjahr dann deutlich kräftiger und vitaler,

Bei 8 bis 10 °C füttert man nur in geringen Mengen zweimal wöchentlich (Futter mit hohem Fettanteil). Zwischen 8 und 12 °C eignen sich "Wheat Germ"-Futtermittel mit hohem Anteil an Weizen, Fütterungsintervall zweioder dreimal pro Woche. Ab 12 °C kann man zu einem Hauptfutter wechseln – mindestens einmal täglich. Diese Mischung bedeutet ein ausgewogenes Verhältnis aus Weizen, Soja, Mais, Fischmehl und anderen Stoffen.

Bei höheren Temperaturen ab 15 °C darf man täglich zweimal großzügig füttern. Mit Spirulina-Algen und Kelp angereicherte Kost führt zu einer besseren Farbausbildung und Gesundheit der Kois. Die Verdaulichkeit ist aber erst ab Temperaturen über 15 °C gewährleistet.

Ein weiterer Zusatz für die Farbverbesserung ist Astaxanthin, das die Rotfärbung verstärkt. Die Farbrückstände färben aber auch das Teichwasser gelblich ein!

Leckerbissen wie Bachflohkrebse und Shrimps sind bei sommerlich warmer Witterung eine gute Eiweißergänzung, sollten



aber nicht Hauptbestandteil der Nahrung sein (Wasserbelastung).

Sowohl japanische Importfuttermittel als auch einheimische Futtermischungen sind heute gleichermaßen gut für die Ernährung von Kois geeignet.

Kois im Winter

sind möglich.

Gesunde Kois überwintern bei unseren klimatischen Verhältnissen problemlos. Wichtig ist ein sauberer, gut gefilterter Teich. Auch in Japan, der ursprünglichen Heimat dieser Fische, gibt es sehr kalte Winter.

Damit die Fische den Winterproblemlos überleben, rate ich zu regelmäßiger und sparsamer Fütterung.

Achten Sie auf eine ausreichende Teichtiefe von anderthalb. besser von zwei Metern, so dass der Teich im Winter und zur Eisund Schneeschmelze im Frühiahr nicht zu sehr auskühlt.

Eisfreihalter können eine kleine Stelle des Teiches zur Fütterung, zum Gasaustausch und zur Kontrolle von der Eisdecke frei halten. Dort kann den Winter über auch ein kleiner Belüfter Sauerstoff in das Wasser einbringen.

Viele Besitzer beheizen ihre Teiche während des Winters. Sie sollten dann auf eine ausreichende Isolierung der Wasseroberfläche achten, denn 75 Prozent der Wärmeverluste im Teich erfolgen über die Oberfläche.

Koiformen

Unter den unterschiedlichen Koivarietäten im Fachhandel sind vor allem die Formen Kohaku. Tancho, Showa, Sanke, Yamabuki Ogon, Platinum Ogon, Shiru-Utsuri, Hi-Utsuri, Kujaku und Chagoi hervorzuheben. Man unterscheidet vier Grundmerkmale:

- · normale, durchgehende Beschuppung und Haut,
- · metallic-farbene Haut, "Yamato Nishiki",
- · unbeschuppte Haut, "Doitsu",
- · glitzernde Schuppen, "Ginrin".

Die Vielzahl unterschiedlicher Farbmuster - gibt es doch über 60 Varietäten - würde den Rahmen dieses kleinen Koiberichtes sprengen. Daher stelle ich nur einige Formen im Bild vor.

Wer genauere Informationen wünscht, dem seien die im Kasten genannten Bücher, DVD und Internetseiten empfohlen.



DENNERLE

AquaRico

Naturnahe Wasserpflege



ClearUp!

Ein absolutes Highlight der Serie 'AquaRico': 'ClearUp!'

Bei der Anwendung entsteht im Aquarium eine 'weiße Wolke' aus mikrofeinen Mineralpartikeln, Diese wirken wie ein reinigender Sommerregen. Ähnlich kleinen Magneten ziehen sie feinste Trübstoffe, Färbungen, unangenehme Gerüche, Ammonium, Schwermetalle, Medikamentenrückstände und andere Schadstoffe aus dem Wasser. Nach 2 bis 24 Stunden ist die 'Reinigungswolke' wieder verschwunden. Das Wasser erhält dadurch eine eindrucksvolle Klarheit und Brillianz.



DENNERLE GrabH • Kropper Straße 17 • 66957 Vinningen • Tel.: +49 6331 7241701 info@dennerle.de • www.dennerle.de

Agua-Fisch 2007

Es geht bergauf

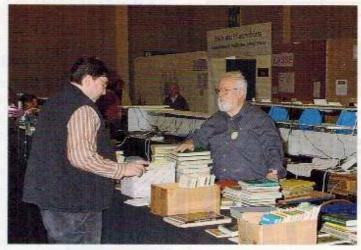
Ordentlich war sie, die 16. Agua-Fisch. Nachdem Friedrichshafen 2006 im Schnee versunken war, kamen dieses Jahr wieder knabb 34000 Besucher. Und die bekamen einiges zu sehen - nicht nur Krebse und Garnelen.

Von Mark Ellenberger

In diesem Jahr waren Aqua-rianer und Angler endgültig unter sich, das Projekt "Tier und wir" ist offenbar ein für alle Mal begraben.

In der Wochenendausgabe der "Schwäbischen Zeitung" vom 3. März waren sogar nur noch die Petrijünger einen Bericht wert: wirklich interessant schienen dem Autor allein Rutenbau und Kunstfliegen.

Glücklicherweise sieht man das in der Schweiz anders: Der gefühlte Besucheranteil aus der Eidgenossenschaft lag bei mindestens 75 Prozent und - wichtig für alle anwesenden Händler -



Letzte Vorbereitungen in der Buchabteilung auf der Börse des Ailinger Vereins: Gert Himmer (links) und Horst Rödel sichten die Bestände.

der helvetische Geldbeutel saß locker. Vielleicht sind die vergleichsweise zufriedenen Gesichter der Aussteller aber auch der Tatsache geschuldet, dass der eine oder andere Konkurrent in diesem Jahr die Segel gestrichen

Angewachsen ist (leider) nur die Gastronomie; zur Weinverkostung gesellte sich ein Süßwaren-

stand, die Bratwurst konnte immer in Begleitung eines frischen Bieres genossen werden. Hier ist sicher die maximale Auslastung auf 6300 Quadratmeter Hallenfläche erreicht.

Der Veranstalter hat sich garantiert bemüht, den Besuchern eine größtmögliche Vielfalt an interessanten Ausstellern zu präsentieren. Unvermeidliche Leer-

flächen boten Raum für mehrere 16 Quadratmeter große Schauterrarien, die das gewachsene Interesse an der Terraristik spiegeln. Noch bilden Angebote zur Aquaristik nach wie vor das Schwergewicht der Messe, aber auch Terrarianer konnten zufrieden nach Hause gehen.

Lobend erwähnt sei hier der pädagogische Input der "Reptilienfreunde Oberschwaben", die auf positive und anschauliche Weise zukünftigen wie altgedienten Terrarianern vermittelt haben, welche Verantwortung das Hobby mit sich bringt.

Die Fachaussteller boten das übliche umfangreiche Warenangebot: Unter der Vielzahl der Produkte waren Highlights jedoch nicht auszumachen.

Eigentlich sollte man auch nicht erwarten, dass die Branche jedes Jahr neue Durchbrüche in der Filter- oder Beleuchtungstechnik erzielt, im Gegenteil: Ist der Händler nicht gezwungen, vor allen anderen ein bestimmtes, neues Produkt an den Mann zu bringen, bleibt mehr Raum für Beratung zu allen Themen, die den Aquarianer interessieren.

Es sei an dieser Stelle vermerkt, dass die frischeste Neuheit der Messe ein gerade von einem weithin bekannten Verlag in Ettlingen ausgeliefertes Buch iiber Garnelen war.

Ein Lob den Vereinen

Altgediente Besucher haben ein wenig von dem frühen Aqua-Fisch-Flair vielleicht noch bei dem Traditionsaussteller "Multicolor" gefunden, jenem Verein aus Ailingen, der die Aquaristik auf diese ursprüngliche Nutzfisch-Ausstellung brachte - ein Verdienst des ehemaligen langjährigen Vereinsvorsitzenden Horst Rödel, was gar nicht oft genug betont werden kann. Die Fischund Pflanzenbörse des Vereins

Die Stände der Vereine der Region boten gut eingerichtete Aquarien und Gelegenheiten zum Fachsimpeln.





Wirbellose sind immer noch die Modetiere in der Aquaristik. Folglich gab es Krebse und Garnelen im Überfluss.

war auch 2007 wieder ein Mittelpunkt des Geschehens.

Gern gesehene Gäste sind selbstverständlich auch die Mitglieder der Vereine aus Kressbronn, Konstanz, Ravensburg und Uhldingen. Für viele Besucher sind deren "nicht professionelle" Schaubecken das sprichwörtliche Salz in der Suppe.

Ähnlich privat ging es am Stand von "Scalare-online" zu – auch hier wehte der alte Geist der Aqua-Fisch: Interessierte Besucher treffen sich zum Fachsimpeln mit netten Mitgliedern dieses Internet-Forums.

Konsequenterweise fand hier der Aufbruch ins ultimative Mediengeschehen statt: Von hier wurde live ins Internet berichtet, fern gebliebene Fischfans konnten an einem Messerundgang via Bildschirm teilnehmen, auch wenn es draußen im Lande die eine oder andere Schwierigkeit beim Empfang gab.

Hier traf man auch den Welsexperten Ingo Seidel, trotz seines fast noch jugendlichen Alters ein Urgestein in Friedrichshafen. Er sei stellvertretend genannt für all die Redner des Vortragsprogramms, die ihren Hörern einen Einblick gaben in ihre jahrelangen Erfahrungen.

Das etwas windig wirkende Vortragszelt wurde der Qualität der Referenten nicht gerecht. So gab es etliche Besucher, die das Fachwissen lieber in angemessener Atmosphäre genossen hätten.

Naturgemäß findet man sowieso nie den Fisch, der es gerade in



Auch Ralf Rombach vom Internet-Portal "Scalare-online" schaut optimistisch in die Zukunft (Fotos: C. Schaefer).

diesem Jahr speziell hätte sein sollen – dem einen malawit es zu sehr, der andere vermisst die besonderen Südamerikaner – unten ein paar Stimmen von Messebesuchern.

Wirbellose vorn

Glaubt man einem Aussteller, war das Gros der Aquarianer an Lebendgebärenden interessiert. Es ging aber auch das Gerücht, ein Diskushändler hätte seinen Bestand schon am Aufbautag an den Mann gebracht. Fazit ist jedenfalls, dass sich das Angebot im Vergleich zu den Vorjahren nicht sehr von dem durchschnittlicher Zoofachgeschäfte abgehoben hat.

Garantiert auf ihre Kosten kamen die Freunde der Wirbellosen. Während Gamelen und Krebse immer bunter werden, scheint für deren Verkäufer der schwarze 80er Look, trendig kombiniert mit Basecap, obligat zu sein.

Wenn am 28. 2. 2008 die 17. Aqua-Fisch ihre Pforten öffnet, darf man also gespannt sein, welcher Kleidungsstil in der kommenden Saison für den modebewussten Aquarianer opportun ist.

Spannender wäre es natürlich, wenn viele Händler mit einer erstklassigen Fischauswahl in aufregenden Aquarien diese Frage total überflüssig machen – ich werde es herausfinden.



Weitere Aqua-Fisch-Fotos finden Sie unter Webcode datz 1141.



Rene Großklaus, Straubing.

Positiv: Service für die Aussteller sehr gut! Die Terrarien gefallen mir gut.

Negativ: Zu viele fachfremde Aussteller, Fläche insgesamt eher dünn besiedelt. Wenn schon offene Terrarien mit lebenden Tieren, dann bitte auch Rauchverbot zum Wohle der Tiere!



Karl-Heinz Haas, Stuttgart.

Positiv: Gutes Pflanzenangebot
(Ausstellerstände wie auch Börse);
Beteiligung mehrerer Aquarionvereine.
Negativ: Violfalt der Fische zu gering;
zu viele Malawisee- und TanganjikaseeFische (ebenfalls Aussteller und
Börse).



Urs Haldner, Rümlang (Schweiz).

Positiv: Viele schöne Sußwassergarnelen! Insgesamt gute Artenvielfalt bei den Ausstellern und auf der Börse.

Negativ: Vorträge schlacht präsentiert: Vortragsraum ist ein Verschlag, Umgebung zu laut. Aufdringliche Aussteller, die Werbeprospekte loswerden wollen.



Heinz Roth, Stuttgart.

Positiv: Gute Fische im Angebot,
sowohl auf der Börse als auch bei den
gewerblichen Züchtern aus Deutschlands Osten.

Negativ: Zu viele fachfrende Aussteller: Lakritze, Kosmetik.... Fotos: R. Stawikowski

Aquarium in der Schule

Das Riffaquarium der 10B

Ein Meerwasseraquarium als Abschlussprojekt für eine Hauptschulklasse? Die 10B der Augustinus-Schule in St. Augustin bei Bonn führt es vor.

Von Claus Schaefer

s ist die sechste Schulstunde Lam Freitag, und es beginnt die wöchentliche AG Aquarium der 10B. 15 Schüler und Schülerinnen sind da. Damit ist die Gruppe bis auf drei Krankheitsausfälle komplett. Michael Weiffen, Referendar und Leiter der AG, bringt die Lagebesprechung rasch zum Ende, denn die Aufgaben sind schon lange verteilt und alle mitten in der Arbeit.

Kamil, Meikel und Siegfried machen sich mit dem Unterbau auf den Weg. Die Türen müssen ihre Scharniere bekommen und angesetzt werden. Das wird unter Anleitung von Manfred Bosse, dem Techniklehrer, erledigt, der mit Rat und Werkzeug die handwerkliche Seite betreut.

Größer ist die Gruppe der Innenarchitektinnen: Ines, Janine, Nadia und Ramona haben aus Pappe ein Modell des Aquariums im Maßstab 1:1 gebaut, damit der komplizierte Steinaufban ohne Kratzer im Original geplant und ausprobiert werden kann.

Anschließend werden die Steine auf einen Rollwagen gepackt und ins Freie transportiert. Dort wartet schon Hausmeister Robert

Isbitzki mit Flex, Hammer und Meißel, um die Steine in die gewünschte Form zu bringen.

Die dritte Mannschaft kämpft mit der Aquarienchemie. Jessica. Michael und Nicole, Sascha und Ulrich versuchen herauszubekommen, wie viel Salz für die gewünschte Dichte exakt nötig ist. Der Einsatz von Aräometer. Heizer und Luftpumpe im Experimentierbecken führt zum gewünschten Erfolg; ganz nebenbei werden pH-Wert, Härte und Sonstiges ermittelt.

Anna, Elina, Esra, Fatima, Lisa und Tanja haben die meiste Arbeit noch vor sich. Vom Tabellenbis zum Präsentationsprogramm ackern sie sich durch den PC und werden am Ende den Eltern und der ganzen Schule Arbeit und Ergebnis der AG vorstellen.

In allen Ecken wird getüftelt und geschuftet, und die Zeit ist schnell vorbei. Am Schluss ist man ein gutes Stück weitergekommen. Aber schließlich steht auch der Termin, denn im Sommer ist für die 15- bis 17-Jährigen die Schulzeit zu Ende. Das hier ist ihr Abschlussprojekt, und alle wollen sehen, wie das Aquarium

Alle machen mit: Hausmeister Robert Isbitzki sägt und spaltet die Steine maßgerecht nach Vorgabe der Arbeitsgruppe.

Am Pappmodell im Maßstab 1:1 wird die Einrichtung geplant und ausprobiert - kritisch begutachtet vom Biologielehrer Michael Weiffen.

Fotos: C. Schaefer



Aquarium und Schrank sind erst einmal provisorisch aufgestellt.

aussieht und funktioniert, wenn alles fertig ist.

Dass jetzt schon alle stolz sein können - die Schüler auf ihre Arbeit und der Lehrer auf seine Schüler -, steht außer Frage.

Und damit auch wir erfahren, wie die Geschichte ausgeht, haben wir den Damen der Dokumentationsgruppe eine weitere Arbeit aufgehalst: Ein Artikel über das fertige Aquarium und über ihre eigenen Erfahrungen mit der AG wird von ihnen geschrieben und demnächst in der AP erscheinen.



Neues aus Handel & Industrie

Garnelen und Korallen sind anspruchsvolle Meerwasseraquarienbewohner - mit den Spurenelementen von ROWAlife-elements erstrahlen sie ab sofort im vollen Glanz. Ob Magnesium, Strontium, Jod, Calcium, Karbonat oder die Multilösung mit einem ausgewogenen Mix - die neue Intensiv-Formel bewirkt ein Mehr an Wachstum und Skelettstabilität sowie eine bessere Regeneration nach einer Schädigung.



Abbildung: Rowa

Die Multimischung enthält die wichtigsten Spurenelemente und Mineralstoffe zur universellen Basisversorgung.

Bei der Komposition der lifeelements wurde jeweils darauf geachtet, dass sie ohne jeglichen Zusatz von Nitrat, Nitrit, Konservierungsstoffen und Komplexbildnern hergestellt wurden. So wird das Aquarienwasser nicht unnötig belastet, und der Austrag der Inhaltsstoffe durch den Abschäumer wird vermieden.

In den einzelnen Lösungen befinden sich hochwertige Wirkzusätze, die zu einer noch schnelleren Aufnahme und Verfügbarkeit der Inhaltsstoffe führen.

www.rowa-wasser.de

sera

Wieder einmal steht im Heinsberger sera-Stammsitz ein Neubau an. Nachdem in den letzten Jahren die Produktionsstätten und Lagerkapazitäten mehrfach erweitert wurden, zuletzt durch



Abbildung: Sera

die neue Logistikhalle im Herbst 2005 und die Forschungs-Teichanlage im Sommer 2006, sind diesmal die Mitarbeiter in der Verwaltung an der Reihe.

Am 12. Februar 2007 wurde der Grundstein für das neue Verwaltungsgebäude der Firma sera gelegt. Auf 2000 Quadratmetern wird es den Angestellten ab Mitte Dezember 2007 ein hochmodernes Arbeitsumfeld in angenehmer und ästhetisch gestalteter Atmosphäre bieten - schließlich sind motivierte und sich wohl fühlende Mitarbeiter ein Schlüssel zum Erfolg des Unternehmens. Mit dem neuen Gebäude werden von den insgesamt 40000 Quadratmetern Betriebsfläche mehr als drei Viertel behaut sein.

Selbstverständlich wird das bisherige Verwaltungsgebäude nicht leer stehen oder gar abgerissen werden. Es wird zu einer weiteren Lagerhalle umgebaut.

www.sera.de

filter PFC-UV bestechen durch ihre kompakte Größe und den integrierten UV-Algenklärer. Durch die UV-Einheit werden Algen und Krankheitskeime rasch beseitigt. Die mechanische und biologische Filterung sorgt in Kombination mit dem UV-Algenklärer für klares und gesundes Teichwasser. Eine spezielle Wasserführung ge-

währleistet zudem die Sauerstoff-

anreicherung des Teichwassers.

Die neuen TetraPond-Durchfluss-

Weitere Pluspunkte der neuen Filter sind die Verschmutzungsgradanzeige, das Thermometer, der Bodenablauf sowie die komfortable Filterreinigung. Durch mehrfaches Ziehen der Reinigungsgriffe wird der Filter einfach und bequem gesäubert.

Die TetraPond-Durchflussfilter PFC-UV gibt es in zwei Größen:



Abbildung: Tetra

Der kleinere Filter ist geeignet für Teichgrößen bis 8000 Liter, die größere Version für Teichgrößen bis 16000 Liter oder, mit Fischbesatz, für Teiche bis 4000 und 8000 Liter.

Das neue TetraPond Holiday-Fischfutter lässt den Teichbesitzer sorglos in Urlaub fahren. Eine 98-Gramm-Packung reicht - je nach Besatz des Teiches - für bis zu zwei Wochen als Futterund Nährstoffversorgung für die Fische. Die neuartige, patentierte Formel von TetraPond Holiday enthält leckere Daphnien und lebenswichtige Vitamine, Spurenelemente und Mineralstoffe.

Mit TetraPond PhosphateMinus wird das Problem des Algenwachstums an seiner Wurzel bekämpft, denn es reduziert Phosphat und hemmt so das Algenwachstum. In Ergänzung zum bestehenden Anti-Algen-Programm von TetraPond kann Phosphate-Minus auch aufgrund seiner besonders umweltfreundlichen Wir-



Abbildung: Tetra

kungsweise ganzjährig eingesetzt werden und trägt so zu gesunstets dem und fischgerechtem Teichwasser

www.tetra.de

Impressum

Redaktion:

Rainer Stawikowski (verantwortlich), Claus Schaefer.

Anschrift:

Skagerrakstr. 36, 45888 Gelsenkirchen, Tel. (0209) 1474-301, Fax -303; E-Mail DATZRed@t-online.de.

Eugen Ulmer, Postfach 700561, 70574 Stuttgart, Tel. (0711) 4507-0, Fax 4507-120.

Anzeigen:

Marc Alber (verantwortlich).

Anzeigenberatung: Mirijam Kisur, Tel. (0711) 4507-135, E-Mail mkisur@ulmer.de.

Vertrieb und Verkauf:

Detlef Noffz, Tel. (0711) 4507-197; E-Mail dnoffz@ulmer.de.

Aquarien-Praxis erscheint zwölfmal jährlich und ist im Zoofachhandel erhältlich. Die Schutzgebühr beträgt €-,50. Reproduktion und elektronische Speicherung nur mit Genehmigung der Redaktion.

www.aquarienpraxis-online.de,



Ein umfassender Einblick in die Welt der faszinierenden Zierkarpfen!



Ganz gleich, ob Sie mit einem Koiteich Ihr Heim verschönern, Koikarpfen einfach als Hobby pflegen oder ob die Koihaltung für Sie zu einer ausgewachsenen Leidenschaft geworden ist, mit diesem Buch erhalten Sie einen umfassenden Einblick in die Welt der faszinierenden Zierkarpfen.

Sie finden unter anderem

- · die 15 Hauptvarietäten im Porträt
- Erklärungen der Farben, Muster und Zeichnungformen
- Informationen zur Bedeutung des Teichwassers für die Fische
- · wie Sie Ihre Koi vorbereiten und ausstellen.
- · gesund erhalten und richtig füttern.

Handbuch der Koi-Pflege.

Servaas de Kock, Ronnie Watt. 2007, 160 Seiten, 200 Farbabb. 15BN 978-3-8001-5180-6. € 29,90 [D].

Jetzt bestellen in Ihrer Buchhandlung oder bei: Verlag Eugen Ulmer

Wollgrasweg 41 | 70599 Stuttgart Bestell-Hotline 0711/45 07-121 | Fax 0711/45 07-120 www.shop.ulmer.de | bestellen@ulmer.de Ganz nah dran.

