

Aquarien- Praxis

10/2009

Schutzgebühr € 1,-

www.aquarienpraxis-online.de



Dicrossus maculatus

Schachbrett- Zwergbuntbarsch

Ulmer

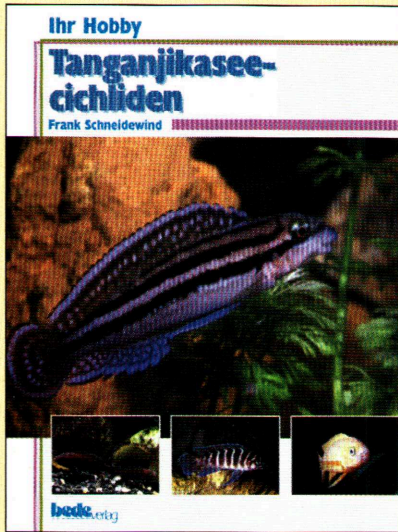
Neu unter www.datz.de: Bilder vom DATZ-Forum 2009

Die moderne Standardbibliothek für alle Aquarianer!

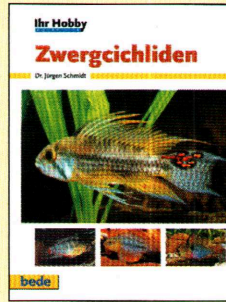
Je Titel 80 Seiten
€ 10,80 [D]

Geballte Fachinformation –
illustriert mit ca. 70 bis
120 erstklassigen Farbbildern

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



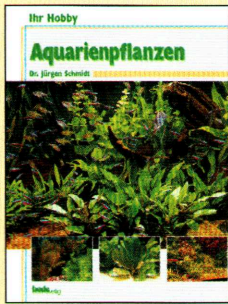
ISBN 978-3-89860-155-9



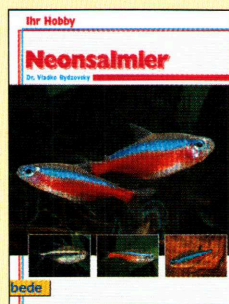
ISBN 978-3-931792-29-9



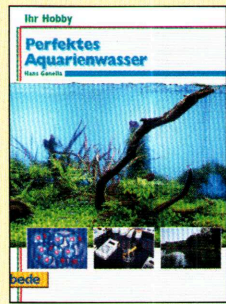
ISBN 978-3-931792-27-5



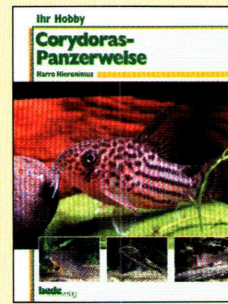
ISBN 978-3-931792-66-4



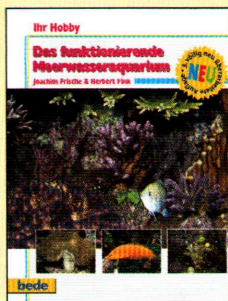
ISBN 978-3-89860-012-5



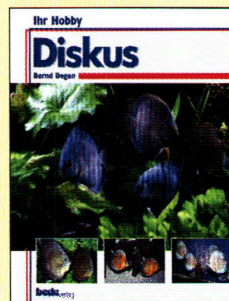
ISBN 978-3-89860-044-6



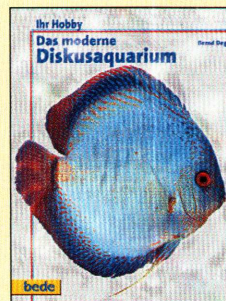
ISBN 978-3-931792-26-8



ISBN 978-3-931792-46-6



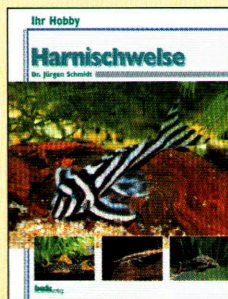
ISBN 978-3-931792-24-4



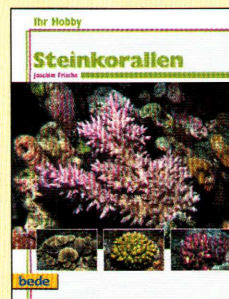
ISBN 978-3-89860-049-1



ISBN 978-3-933646-06-4



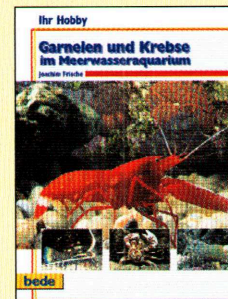
ISBN 978-3-931792-67-1



ISBN 978-3-933646-86-6



ISBN 978-3-931792-30-5



ISBN 978-3-89860-033-0

www.bede-online.de

Verlag Eugen Ulmer • Wollgrasweg 41 • 70599 Stuttgart
Tel 0711 4507-121 • Fax 0711 4507-120

bede bei **Ulmer**

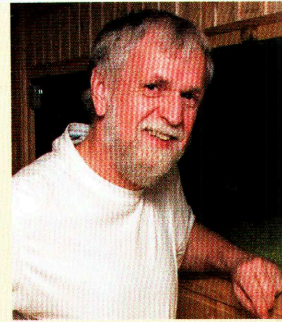
Liebe Aquarien-Praxis-Leser!

In unserer Titelgeschichte geht es um einen der schönsten Zwergbuntbarsche Südamerikas. Die Gattung *Dicrossus* ist eine überschaubare kleine Gruppe. Drei beschriebene und vermutlich drei unbeschriebene, also noch namenlose Schachbrettcichliden, so ihre deutsche Bezeichnung, gibt es in Amazonien.

Der Fisch auf dem Titelbild ist ein erwachsenes Männchen einer der farbenprächtigsten Arten dieser Gattung. Mit seiner Gesamtlänge von rund zehn Zentimetern gehört *Dicrossus maculatus* zu den stattlicheren südamerikanischen Zwergbuntbarschen. Lesen Sie auf den folgenden Seiten, wie man diesen Buntbarsch hält und vermehrt. Es sei aber schon hier darauf hingewiesen, dass er nicht unbedingt in die Kategorie „Anfängerfisch“ gehört.

Sie mögen Buntbarsche? Dann sollten Sie das erste Oktober-Wochenende fest im Blick haben. Vom 1. bis zum 4. 10. gibt es nämlich im Rahmen der alljährlichen „Zierfische & Aquarium“ in Duisburg eine große Aquarienausstellung und ein umfangreiches Vortragsprogramm zu afrikanischen und amerikanischen, kleinen und großen, einfachen und schwierigeren Buntbarschen, zusammengestellt von der DATZ-/AP-Redaktion. Die ersten Internationalen Cichliden-Tage warten auf Ihren Besuch. Mehr dazu finden Sie unter www.datz.de.

Sehen wir uns in Duisburg? Besuchen Sie uns einfach am Stand des Ulmer-Verlags! Ihr



Rainer Stawikowski ist Aquarianer und Chefredakteur der „Aquarien-Praxis“.

Rainer M. U.

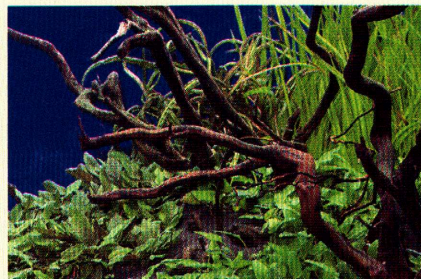
Diesen Monat in der AP

Titelbild: Prächtig gefärbtes Männchen des Schachbrettcichliden *Dicrossus maculatus*.

Foto: R. Stawikowski



Die Pflege des Schachbrettcichliden *Dicrossus maculatus* ist einfach, die Nachzucht jedoch schon etwas anspruchsvoller. **Foto:** R. Stawikowski



Aquascaping: Im zweiten Teil unserer kleinen Serie geht es um grundsätzliche Formen und Prinzipien bei der räumlichen Gestaltung. **Foto:** T. Coring



In der letzten Folge des Dreiteilers über kleine Fische für kleine Aquarien geht es um Arten, die nur Lebendfutter fressen. **Foto:** A. Falk

Dicrossus maculatus

Acará xadrez...

... ist ein leicht zu haltender und mit ein wenig Geschick auch nachzüchtbarer Zwergcichlide. Nicht ganz so einfach ist die Aufzucht der winzigen Brut. Von Rainer Stawikowski

Der brasilianische Name (sprich: *akará schadres*) hat dieselbe Bedeutung wie der deutsche: Acará ist die Bezeichnung für „Buntbarsch“, xadrez ist das Schachspiel. Als Schachbrettbuntbarsche fassen wir die Angehörigen der Gattung *Dicrossus* zusammen.

Alle der fünf oder sechs bekannten Arten sind mehr oder weniger bunte Fische. *Dicrossus maculatus*, um den es hier geht, ist für mich der schönste unter ihnen.

Wo die Art genau vorkommt, steht im Kasten (Seite 5). Dort sind auch die wichtigsten Wasserparameter ihrer natürlichen Lebensräume aufgeführt.

Über *D. maculatus* liegen ausgiebige Freilandbeobachtungen

vor (siehe Stawikowski & Werner 2004), die es uns ermöglichen, ein Aquarium ganz nach den Bedürfnissen dieser Fische herzurichten.

Schachbrettbuntbarsche halten sich vorzugsweise in seichten Gewässerzonen auf. Vor allem an Uferabschnitten, die mit Wasser- und Sumpfpflanzen, Holzablagerungen und Falllaub Versteckplätze bieten, lassen diese Fische sich häufig beobachten.

In manchen Uferseen am unteren Rio Tapajós treten sie in außerordentlich hohen Dichten auf. So hatte ich Mitte der 90er-Jahre die Gelegenheit, Berufsfänger zu begleiten, die in einem solchen See im Laufe weniger Stunden mehrere hundert



Bei diesem zwergbuntbarsch obliegt allein der Mutter die Brutpflege. Hier hat ein Weibchen in einem halb offenen Erlenrindenstück gelaicht. Mit dem Maul betupft und belutscht es immer wieder die Eier, um sie zu reinigen (rechts).

D. maculatus fingen, die für die Ausfuhr nach Deutschland bestimmt waren.

Auch heute steht die Art auf der von der zuständigen Naturschutzbehörde (IBAMA) aufgestellten Positivliste, die all jene Fische aufführt, die kommerziell aus Brasilien exportiert werden dürfen.

Raffinierte Futtersuche

Dicrossus maculatus zeigt eine bemerkenswerte Nahrungssu-

che: Die Fische gleiten bäuchlings über den Bodengrund und über Pflanzenblätter, auf die sich eine etwas dickere Mulmschicht gelegt hat. Mit heftigem Körperwedeln und kräftigem Brustflossenschlagen wirbeln sie den Mulm und darin lebende Insektenlarven und andere Wirbellose auf, die sie dann gezielt aufpicken.

Häufig drehen sie auch einzelne Blätter oder kleine Holzstückchen um und fressen darunter befindliche Kleintiere.

Im Aquarium legen sie dieses Verhalten keineswegs ab. Insbesondere nach dem Verfüttern von zu Boden sinkendem Lebend- oder Gefrierfutter kann man seine Schachbrettbuntbarsche dabei beobachten, wie sie kleine Dekorationsgegenstände in der beschriebenen Weise inspizieren.

Da wir gerade beim Thema „Ernährung“ sind: Die bereitet erfreulicherweise keine größeren Probleme. *Dicrossus maculatus* ist nicht sonderlich wählerisch, bewältigt mit seinem kleinen Maul jedoch keine allzu dicken Brocken. Wirbellose aus dem gängigen Lebend- und Gefrierfuttersortiment (kleine Garnelen, Mückenlarven, *Artemia*, *Tubifex*) frisst er besonders gern, verschmäht aber weder Flocken noch Granulat.

Prächtig gefärbtes Wildfang-Männchen von *Dicrossus maculatus* aus dem Rio Tapajós.

Fotos: R. Stawikowski





Schwimmen die Jungfische erstmals frei, halten sie sich dicht über dem Boden auf. Man muss etwas genauer hinsehen, um sie zu erkennen.

In unserer Redaktion hielt ich *D. maculatus* über mehrere Monate in einem Aquarium der Maße 130 x 50 x 40 Zentimeter (L x B x H). Es erwies sich als ausreichend geräumig für eine kleine Gruppe aus einem Männchen und vier Weibchen.

Die Einrichtung des Beckens bestand aus einem vier bis fünf Zentimeter hohen Bodengrund aus Quarzkies (Körnung zwei bis drei Millimeter), mehreren Steinen und Moorkienwurzelstücken, die Versteckplätze und Reviergrenzen bildeten, sowie einem *Echinodorus bleherae*.

Das Aquarium war gefüllt mit einer mittels Torf angesäuerten Mischung aus Osmose- und Leitungswasser. Die Wasserwerte entsprachen weitgehend den *D. maculatus*-Habitaten (Kasten).

Ein mittels Tauchpumpe betriebener Innenfilter sorgte für klare Verhältnisse und eine ganz sachte Strömung.

Eines der Holzstückchen erfreute sich besonderer Beliebtheit: In dem knapp handlangen, drei bis vier Zentimeter breiten Halbrohr der von einer Erlenwurzel abgeplatzten Rinde fand ich die meisten Gelege.

Dicrossus maculatus ist zwar ein Offenbrüter, legt seine Eier aber, wenn es möglich ist, gern ein wenig geschützt ab. Das beschriebene Rindenstück schien dieser Vorliebe der Fische entgegenzukommen (Fotos oben).

Aus Freiland- und Aquarienbeobachtungen weiß man aber, dass auch offene, großflächigere Pflanzenblätter als Laichsubstrat in Frage kommen.

Heimliche Offenbrüter

In einem sehr klaren, dicht mit unterschiedlichen Pflanzen bestandenen Nebenfluss des Rio Tapajós (Pará, Brasilien) beobachtete ich Anfang der 90er-Jahre eine größere *D. macula-*

Lebensraum

Aus dem Rio Tapajós in Brasilien stammt die hier vorgestellte Form von *D. maculatus*. Grafik: O. Gehring



• Verbreitung

Das natürliche Vorkommensgebiet von *D. maculatus* liegt im mittleren Amazonien, im unteren Tapajós-Gebiet und in einigen östlichen Zuflüssen des unteren Madeira-Einzugs. Es ist nicht auszuschließen, dass sich hinter der einen oder anderen Madeira-Population eine wissenschaftlich noch nicht beschriebene Art verbirgt.

• Lebensräume

Bei allen bekannten Fundorten von *D. maculatus* handelt es sich um Klarwasser-Biotope, die sich durch einen niedrigen pH-Wert (pH 4,4 bis 5,5), eine geringe Leitfähigkeit (7 bis 18 µS/cm) und kaum nachweisbare Härte (< 1 °dGH und °KH) sowie relativ hohe Temperaturen (27 bis 35 °C) auszeichnen.

Buchtipp: Stawikowski, R., & U. Werner (2004): Die Buntbarsche Amerikas. Band 3. Stuttgart.

Gegen Ende der Hochwasserzeit suchen die Fänger solche Uferseen am Rio Tapajós auf, in denen *D. maculatus* in großen Mengen zu finden ist. Vor dem Export werden die Fische in Wannen zwischengehärtet.





Die roten After- und Bauchflossen sind wichtige optische Signale beim Führen der frei schwimmenden Jungfische.

tus-Gruppe. Es war ein unvergessliches Schauspiel, die blau und rot glänzenden Männchen im Sonnenlicht untereinander und vor den Weibchen imponieren zu sehen.

Ähnliches Verhalten zeigten auch unsere Tiere in der Redaktion. Das jetzt zehn Zentimeter lange Männchen präsentierte sich immer wieder mit gespreizten Flossen und in den schönsten Farben vor den Weibchen.

Färben sich deren After- und Bauchflossen orangerot, ist das ein sicheres Zeichen dafür, dass sie nun laichreif und fortpflanzungsbereit sind.

Oft bemerkt man diese Flossenumfärbung aber erst, wenn die Fische bereits gelaicht haben. So verpasste auch ich den eigentlichen Laichakt bei meinen Tieren regelmäßig.

Ausgewachsene, knapp sechs Zentimeter lange, gut genährte Weibchen bringen es pro Gelege auf bis zu rund 150 Eier. Da die im Vergleich zu anderen Cichliden recht klein sind, dauert es bei den genannten Wasserwerten nur knapp drei Tage, bis die Brut schlüpft. Das Weibchen versteckt die Larven, indem es sie an Pflanzenteilen und anderen Substraten aufhängt oder in einer in Bodennähe verborgenen Mulde ablegt.

Winzige Mäulchen

Nur weitere drei bis vier Tage dauert es, bis die Jungfische in der Lage sind, frei im Wasser zu

schwimmen und aktiv auf die Nahrungssuche zu gehen.

Aber jetzt gibt es dann doch ein Problem: Aus kleinen Eiern schlüpfen winzige Larven. Und die Eltern haben ja auch nicht gerade eine große Klappe.

Tatsächlich sind soeben freigeschwommene *Dicrossus* nicht in der Lage, das Standard-Jungfischfutter, frisch geschlüpfte Salinenkrebs-Nauplien, zu bewältigen. Kleineres muss her.

Erfahrene Züchter betreiben für solche Fälle Lebendfütterkulturen. Aber es geht auch einfacher: Im Handel erhältliches Flüssigfutter ist immer einen Versuch wert. Vielleicht reicht es nicht, um alle Jungen aufzupäppeln, aber doch ein paar.

Der Vater wirkt bei der Brutpflege übrigens nicht nur nicht mit, sondern er wird von der kratzbürstigen Mutter ebenso unnachgiebig aus der direkten Umgebung des Nachwuchses vertrieben wie jeder andere art-eigene oder artfremde Fisch, der sich in mutmaßlich feindlicher Absicht nähert. So erlebte ich es auch mit unseren Redaktions-Schachbrettcichliden.

In der Natur scheint *D. maculatus* aber nicht nur in größeren Gruppen zu leben, sondern sich auch in Kolonien fortzupflanzen. Feldbeobachtungen lassen das jedenfalls vermuten.

So ist es sicher einen Versuch wert, einmal einen größeren Trupp in einem richtig geräumigen Aquarium zu pflegen. ■

Porträt

Barclaya longifolia

Name:

Barclaya longifolia Wallich; Langblättrige Barclaya; Nymphaeaceae (Seerosengewächse).

Vorkommen:

Wächst verbreitet von Indien bis Neuguinea an schattigen bis halbschattigen Stellen in rasch fließenden, klaren Bächen mit weichem, saurem Wasser in stark lehmigem Bodengrund. Unsere Aquarienpflanzen kommen gewöhnlich aus Thailand.

Merkmale:

Im Wasser lebende Rhizompflanze mit rosettig angeordneten Blättern. Blattspreite bis 10 cm gestielt, linealisch, bis 25 cm lang, 5 cm breit. In Kultur sind eine Farbform mit olivgrünen Blättern und eine zweite (häufiger) mit weinroten Blättern.

Haltung:

Barclaya longifolia ist eine imposante, farbenprächtige Wasserpflanze, die aber hohe Ansprüche an den Pfleger stellt. Eine optimale Kultur erfordert eine mittlere Lichtintensität, einen nährstoffreichen Bodengrund (Lehmzusatz!), viel Wärme (25 bis 28 °C) sowie gut bewegtes, weiches bis mittelhartes, saures und CO₂-reiches Wasser. Gut wachsende Pflanzen blühen und fruchten regelmäßig.

Vermehrung:

Durch Samen.

Verwendung:

Als Solitärpflanze im Mittelgrund.



Beurteilung:

Beeindruckende, oft schwierige Art.

Erwerb:

Früher wurde die Art oft in den Bächen Thailands gesammelt und ausgeführt. Mittlerweile sind die Bestände dort stark dezimiert, und der Export ist selten.

Christel Kasselmann

Porträt

Hemiloricaria eigenmanni



Name:

Hemiloricaria eigenmanni (Pellegrin, 1908); Familie Loricariidae (Harnischwelse).

Vorkommen:

Guyana, Kolumbien, Venezuela; in recht warmen Gewässern vom Weißwassertyp, die zur Regenzeit weiträumig überschwemmt sein können. Häufig in der überfluteten Ufervegetation.

Größe und Geschlechtsunterschiede:

Bis etwa 12 cm Gesamtlänge. Männchen leicht am Backenbart zu erkennen, den sie im Alter ausbilden. Auch auf den Flossenstrahlen der Brustflossen tragen die Männchen lange Borsten.

Pflege:

Einfach, auch für das Gesellschaftsaquarium gut geeignet. Die Fische lassen sich in weichem bis mittelhartem Leitungswasser sowohl pflegen als auch vermehren, leben allerdings recht versteckt. Die völlig friedlichen Tiere sind gut mit Futtertabletten sowie feinem Frost- und Lebendfutter zu ernähren. Sie benötigen Wassertemperaturen von 24 bis 29 °C.

Vermehrung:

Auch dieser Hexenwels laicht in röhrenförmigen Laichhöhlen ab. Bis zu 150 grünliche Eier klebt das Weibchen an die Wand der Röhre. Sie haben einen Durchmesser von etwa 2,5 mm. Die Larven schlüpfen mit grünlichem Dottersack und sind dunkel geringelt. Die Aufzucht der Jungfische ist nicht einfach, und Züchter haben häufig hohe Verluste zu beklagen, was vermutlich an der Ernährung liegt. Sie gelingt am ehesten, wenn Rädertierchen als Erstfutter zur Verfügung stehen.

Besonderes:

Dieser häufig importierte Hexenwels ist leicht an den dunklen Binden in den sonst durchsichtigen Flossen und den in Längsreihen angeordneten dunklen Flecken auf der Schwanzunterseite zu erkennen.

Ingo Seidel

Trübe Aussichten?

Prima Klima mit CO₂!



Weltneuheit
Druckminderer
mit integriertem
Magnetventil!
Einfach & Sicher!

Die **neue** CO₂-Pflanzendüngung
von Dennerle – für üppiges,
gesundes Pflanzenwachstum

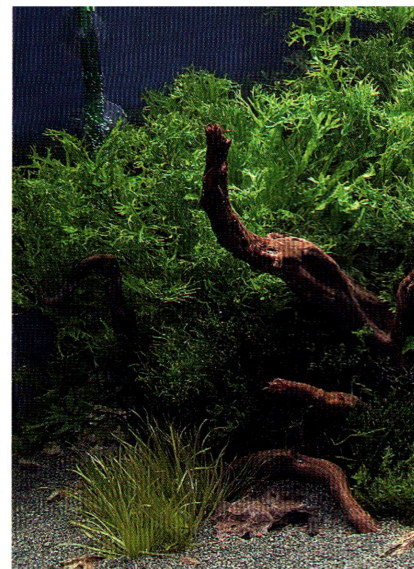


DENNERLE

Natur erleben



Freiflächen, Bodendecker und kleine Wurzeln unterstützen das Layout. Abbildungen (wenn nicht anders vermerkt): T. Coring



Ein sehr umfangreicher Hügel.

Aquariengestaltung

Aquascaping – was ist das? (II)

Im zweiten Teil geht es um die grundlegenden Formen und Prinzipien bei der räumlichen Gestaltung und darum, wie man sie praktisch umsetzt.

Von Tobias Coring

Wenn wir ein Aquarium betrachten, brauchen wir einen Blickfang, der heraussticht und unseren Blick fesselt. Fehlt ein Fokus, kann das Aquarium schnell langweilig und uninteressant wirken.

Für einen solchen herausstechenden Punkt eignen sich farbige Pflanzen oder auch besonders interessant geformte Wurzeln oder große Steine.

Da diese besonderen Einrichtungsgegenstände ein für das Becken dominierendes Element darstellen, muss man sie auch mit Bedacht auswählen und platzieren.

Normalerweise sollte man nur einen Blickfang im Aquarium setzen, da sonst Unruhe beim Betrachten entsteht, indem das Auge von einem Punkt zum anderen springt und die

Harmonie beim Schauen auf der Strecke bleibt.

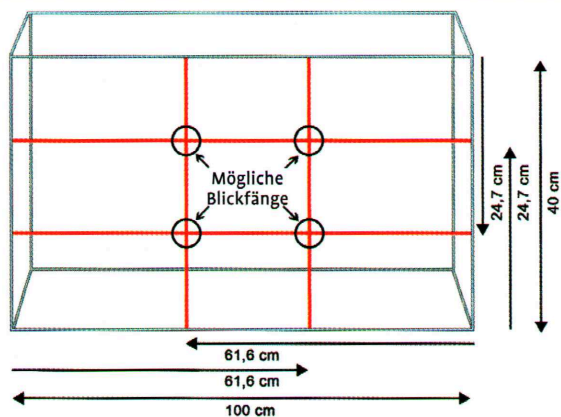
Zwei rote Pflanzengruppen an gegenüberliegenden Seiten des Aquariums sind ein gutes Beispiel für schon zu viele solcher herausstechender Punkte. Die beiden intensiv gefärbten Pflanzengruppen würden unseren Blick anziehen, und wir könnten uns nur schwer entscheiden, auf welche Seite wir

lieber schauen. Aus diesem Grund sollten wir uns bei der Gestaltung primär auf einen Blickfang festlegen. Bei sehr großen Aquarien können wir auch mehrere Akzente setzen, die den Blick über das Layout führen.

Freiräume

Wichtig für ein ansprechendes Layout sind Freiräume. Sie hel-

Der Goldene Schnitt



Der Goldene Schnitt hilft besonders dem unerfahrenen Aquascaper bei der Gestaltung eines Beckens. Dieses Hilfsmittel bei der Raumaufteilung wird auch in der Architektur und in der Kunst genutzt.

In erster Linie hilft der Goldene Schnitt dabei, Blickfänge optimal zu positionieren.

Mit unseren Berechnungen kommen wir auf diese vier möglichen Goldenen Schnitte.

Das optimale Verhältnis wird mit 1:1,618 angegeben, was etwas vereinfacht 8:13 entspricht.

Zum Übertragen auf unsere Verhältnisse dividieren wir das entsprechende Beckenmaß durch 13 und multiplizieren es dann mit 8. Die Differenz der beiden Werte gibt uns die Lage des Goldenen Schnittes an.

Wir berechnen den Wert für die Breite und Höhe des Aquariums und setzen hierbei jeweils von



Foto: C. Schaefer

fen beim Schaffen der Tiefenwirkung eines Aquariums und bieten zusätzlichen Schwimmraum für die Fische.

Gerade unerfahrene Aquascaper neigen dazu, den gesamten hinteren Teil ihres Aquariums mit hoch wachsenden Pflanzen zu dekorieren. So ergibt sich schnell der Eindruck einer grünen Wand, der die Atmosphäre des Beckens beeinträchtigt. Das wirkt begrenzt und eingeengt, so dass keine Illusion von Tiefe und Räumlichkeit entsteht.

Auch den Vordergrund kann man sehr gut für freie Räume nutzen; das hilft, die Tiefenwirkung zu verstärken.

Man sollte jedoch bedenken, dass zu viele Freiräume auch langweilig wirken können, da

die Abwechslung fehlt und das Layout zu trist wirkt. Man muss also auf eine ausgeglichene Aufteilung von Freiräumen und Zonen mit Pflanzen und Hardscape achten.

Vordergrund

Der Vordergrund spielt im Aquascape eine entscheidende Rolle. Mit dem Vordergrund sollen ein weicher Übergang zu Mittelgrund und Hintergrund geschaffen und zusätzlich die Atmosphäre und Tiefenwirkung des Beckens gesteigert werden.

Meist versucht man, das mit Bodendeckerpflanzen zu erreichen. Man kann jedoch auch gezielt freie Flächen schaffen, die noch deutlicher die Freiräume im Aquarium akzentuieren.

rechts wie von links sowie von oben und von unten an.

Es ergeben sich vier Linien für die Vorderseite des Aquariums. Die Schnittpunkte dieser Linien bieten sich zur Akzentsetzung an. Hier können wir eine besonders hübsche Wurzel oder einen hohen Steinaufbau platzieren.

Farbige Pflanzen lassen sich dort natürlich ebenfalls besonders wirkungsvoll verwenden. Mittel- und auch Hintergrund

sind die Bereiche, in denen die Akzente mit Hilfe des Goldenen Schnitts gesetzt werden sollten.

Der Goldene Schnitt ist allerdings nur als ein Hilfsmittel beim Aquascaping zu betrachten, von dem der erfahrene Aquariengestalter natürlich auch abweichen kann. Viele verwenden diese Punkte jedoch ganz unbewusst für ihr Layout und unterstützen so die Wirkung des Akzents.

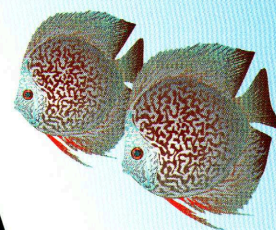
eSHa 2000®

Heilmittel für Zierfische

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



- Schaukelkrankheit
- Maulpilz
- Hautentzündung,
- Scheuern,
- Kiemenentzündung
- Flossenfäule
- Hautbelag
- Blauschimmel
- Flossenklemmen
- Bißwunden



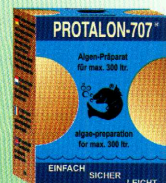
HEXAMITA

DAS Heilmittel für Diskus und andere Cichliden

- Diskuskrankheit
- Lochkrankheit (Octomitus)
- Hexamita
- Schimmelbildungen (Verpilzung)
- Bakterielle Infektionen



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



Protalon-707®
Gegen Algen

* Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.



EXIT
Gegen alle PUNKTCHEN-Krankheiten.



eSHa® Präparate für Aquarien

Aqua-Pet,
AS Aquaristik,
Drepper & Gädke GmbH,
Kempermann,
Nuber GmbH,
Pitti Heimtierprodukte GmbH,

68642 Bürstadt
86931 Prittriching
44149 Dortmund
46417 Isselburg
76646 Bruchsal
47862 Willich

Fa. Reble,
Reltzig,
Steinbach Harle,
Fa. Stoffels,
Aktiva-Heimtierbedarf,
Aquarium Schatzberger,
Das Produkt,

33602 Bielefeld
04103 Leipzig
34590 Wabern-Harle
41334 Leuth-Nettetal
Wien - Österreich
Schärding - Österreich
St. Ruprecht/Raap - Österreich

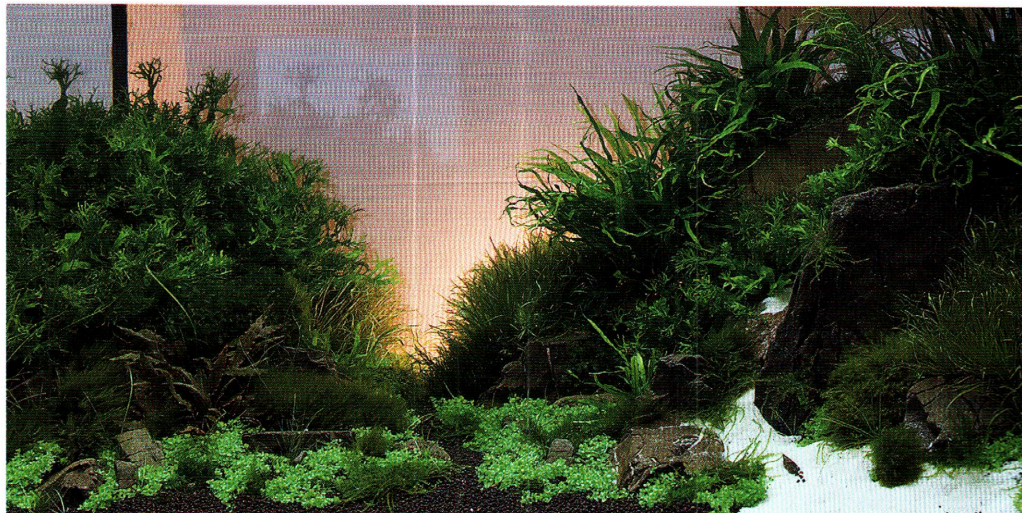
Als Bodendecker kommen sowohl Ausläufer bildende Pflanzen als auch normale Stängelpflanzen in Frage, die sehr dicht am Substrat entlang wachsen.

Glossostigma elatinoides ist ein sehr beliebter, Ausläufer bildender Bodendecker. Die einzelnen *Glossostigma*-Triebe setzt man in das Substrat. Sie bilden relativ zügig einen grünen Teppich.

Ein weiterer gefragter Bodendecker ist die Stängelpflanze *Hemianthus callitrichoides*, die sich langsamer als *Glossostigma* ausbreitet, dafür aber ein sehr dichtes Polster bildet. Man schneidet *Hemianthus* in kleine Teile, die man ebenfalls in das Substrat setzt.

Schnecken, Welse und auch Amano-Garnelen lieben es, diese Teile auszugraben, und haben damit schon manchen Aquascaper zur Verzweiflung gebracht. *Hemianthus* sollte also besser fest angewachsen sein, bevor man Tiere einsetzt.

Grundsätzlich muss man alle Bodendecker von Zeit zu Zeit stutzen oder kürzen. Dafür



Hier ist die U-Form leicht unsymmetrisch verwirklicht.



Ein flach auslaufendes Dreieck.

Fotos: C. Schaefer

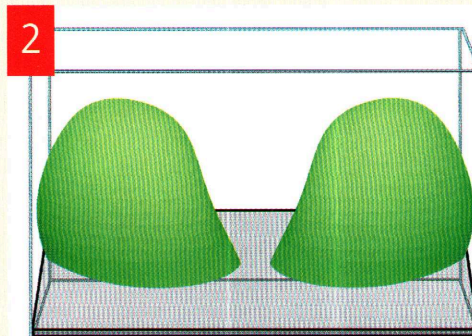
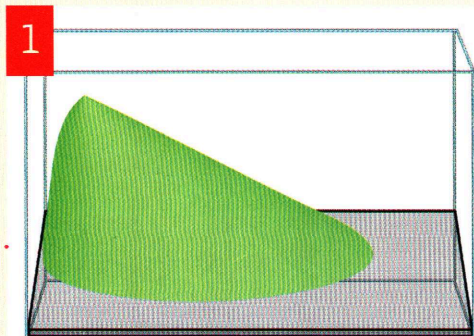
Drei Grundformen

Beim Aquascaping kommt man mit drei Grundformen aus: Dreieck, Hügel und U-Form. Natürlich lassen sich die Elemente miteinander kombinieren. Je nach Layout sind die Übergänge zwischen den Formen fließend und lassen neue Strukturen entstehen.

1 Das **Dreieck** gibt eine einfache und gut zu gestaltende Form vor, die viel Spielraum für die Platzierung der Pflanzen und des Hardscapes bietet. Wichtig bei diesem Aufbau ist der Substratanstieg im Aquarium, da man dadurch viel Tiefenwirkung gewinnt. Der Vor-

dergrund sollte demnach eine recht niedrige Substrathöhe aufweisen, die zum Hintergrund ansteigt. Kann man das Aquarium von mehreren Seiten betrachten, muss man das bei der Anlage des Substratanstiegs berücksichtigen. Es empfiehlt sich, bei

der Bepflanzung dieses Muster des Substrataufbaus beizubehalten: Kleinere Pflanzen kommen nach vorn, größere stehen weiter hinten. Ein ansteigender Aufbau funktioniert nicht nur von vorn nach hinten, sondern auch von links nach rechts oder umgekehrt.



2 Mit der **U-Form** lässt sich recht einfach ein effektvolles Layout umsetzen. Pflanzen und Dekoration positioniert man an den Seiten und lässt in der Mitte einen Freiraum, der die Tiefenwirkung verstärkt. Die genaue Lage des Freiraums ermittelt man mithilfe des Goldenen Schnitts (siehe Kasten Seite 8).

nimmt am besten eine scharfe Schere, mit der man die Pflanzen nicht zu zögerlich herunter-schneidet. Auch wenn kurz nach dem Rückschnitt alles sehr kahl aussieht, stellt sich schnell ein gesunder neuer Wuchs ein, und in kurzer Zeit hat man seinen grünen Teppich wieder.

Für die Vordergrundbepflanzung kommen natürlich noch viele weitere hübsche Gewächse in Frage, und man kann sich immer etwas Passendes für das jeweilige Layout aussuchen. So kann man auch eine grasartige Vordergrundpflanze ausprobieren, etwa *Eleocharis parvula*.

Bei der Pflanzenwahl für die einzelnen Zonen gibt es kaum Grenzen. Mit einigem Aufwand lassen sich auch höherwüchsige Stängelpflanzen gut in den Vordergrund einbinden. Man muss sie jedoch oft stützen.

Ein grüner Pflanzenteppich ist aber kein Muss in einem Aquascape. In manchem Layout wirken freie Sandflächen mit ein wenig Geröll viel besser als ein voll bewachsener Vordergrund.

Abhängig von Bodenfarbe und -struktur versucht man, einen möglichst starken Kontrast zur übrigen Einrichtung zu schaffen. Dabei ist es wichtig, den Übergang von Sandflächen zu bewachsenen Abschnitten nicht zu abrupt wirken zu lassen. Wenn etwa hohe Stängelpflanzen direkt an eine Sandfläche grenzen, wirkt das unattraktiv. Hier erreicht man einen weichen Übergang zum Mittelgrund, indem man zuerst kleinere Pflanzen verwendet.

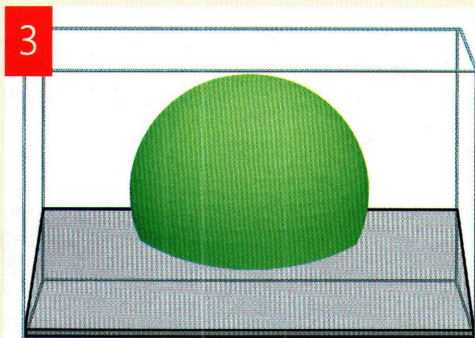
Auch Steine oder Wurzeln bieten sich für diesen Übergang an, wenn man auf eine harmonische Komposition achtet.

Die Kombination vieler unterschiedlicher Pflanzen oder auch unterschiedlicher Materialien wirkt schnell zu unruhig und fügt sich selten angenehm in das Gesamtbild ein. Auch hier ist weniger eindeutig mehr.

Im dritten und zugleich letzten Teil werden wir uns vom Mittel- zum Hintergrund vorarbeiten und mit der praktischen Seite der Wurzel-, Stein- und Pflanzenwahl beschäftigen. ■

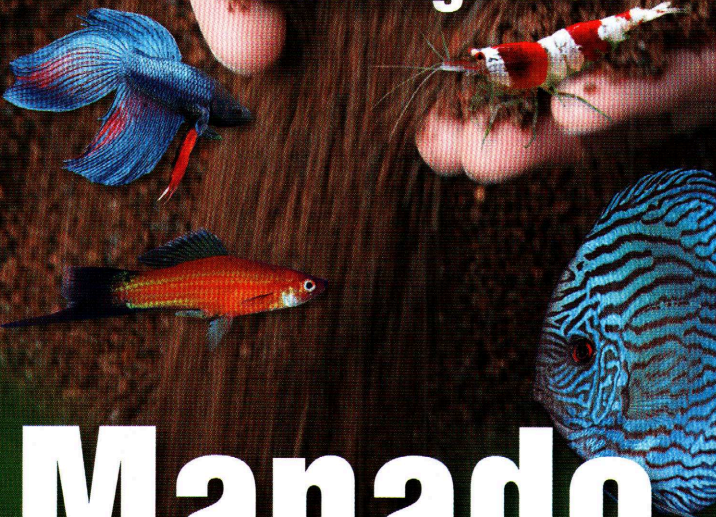
3 Bei der anspruchsvolleren Layout-Variante **Hügel-Form** versieht man nur eine Zone in der Mitte des Beckens mit passenden, höher wachsenden Pflanzen, dekorativen Wurzeln und Steinen. Da der Blick des Betrachters natürlich stark auf diesen Be-

reich gelenkt wird, muss man auf dessen Gestaltung besondere Sorgfalt verwenden. Vordergrund und Seitenflächen stattet man passend mit sehr niedrig wachsenden Pflanzen aus. Auch freie Sandflächen oder mehrere kleine Steine und Wurzeln sind gut geeignete Gestaltungsmittel für dieses Modell und verhelfen der gesamten Einrichtung zu einer optisch sehr gefälligen Wirkung.



JBL

Mehr als ein dekorativer Bodengrund!



Manado

Ein natürlicher Aquarien-Bodengrund, der die Bodenflora aktiviert und die Pflanzenpflege optimiert.



NEU!

- unterstützt den Filter
- optimiert den Pflanzenwuchs
- speichert Nährstoffe
- kein Absenken der Wasserhärte
- dekorative, natürliche Farbe

Am besten gleich JBL!

Vorsprung durch Forschung



www.JBL.de

Kleine Aquarien (Schluss)

Kleine Fische (III)

Die Fische in der letzten Folge der Serie sind zwar keine Problemfische, stellen aber vor allem in ihrer Ernährung deutlich höhere Ansprüche: Sie fressen nur Lebendiges.

Von Claus Schaefer

Lebendfutter ist in Zeiten der Bequemlichkeit etwas aus der Mode gekommen. Das sehen aber einige Fischarten – ganz egal, ob groß oder klein – nicht ein und verweigern mit konstanter Sturheit die Aufnahme von Trocken- oder Frostfutter.

Nun kann man ohne allzu große Mühe mit überall vorhandenen Bordmitteln *Artemia*-Nauplien erbrüten – die Anleitung dazu findet sich auf jeder Packung im Handel – und mit einigem Mehraufwand auch zu größerem Futterformat pöppeln, doch die alleinige Ernährung damit ist auch nicht der Weisheit letzter Schluss. Immerhin hat man aber mit diesen Salinenkrebsschen eine Grundlage und für alle Fälle immer etwas auf Vorrat.

In vielen Fachgeschäften gibt es regelmäßig einmal oder mehrmals pro Woche frisches Lebendfutter zu kaufen. Mitunter ist die Qualität nicht so, wie sie sein könnte. So kann man belastete Futtertiere bekommen, oder Transport und Lagerung haben die meisten

Futtertiere bereits sterben lassen, womit sie unbrauchbar sind. Denn wir müssen etwas haben, das zappelt und neben der Muskelmasse und den Ballaststoffen auch noch ein paar Vitamine mitbringt.

Diese Forderung erfüllt am besten frisch gefangenes Tümpelfutter, denn die in frisch erbeuteten *Cyclops* und Wasserflöhen noch enthaltenen pflanzlichen Stoffe, die aus ihrer eigenen Ernährung stammen, sind ein wichtiger Bestandteil des Fischfutters.

Tümpeln gehen!

Was früher selbstverständlich war, ist heute entweder verboten oder zu anstrengend. Man darf nicht ungefragt an einer beliebigen Wasserstelle Wasserflöhe oder Mückenlarven fangen. Das kann ein empfindlich hohes Bußgeld zur Folge haben. Eine Genehmigung des Eigentümers oder Pächters muss man auf jeden Fall einholen.

Dann braucht man eine entsprechende Ausrüstung, die aber so teuer nun auch wieder



Jeder Grundel ihr eigenes Blättchen.

Fotos: A. Falk

nicht ist. Und drittens muss man wissen, wo sich das Tümpeln überhaupt lohnt.

All das lässt sich am besten im Verein verwirklichen. Damit ist jetzt nicht nur die Zweckgemeinschaft des Futterfangs gemeint, sondern durchaus der richtige, altmodische Aquarierverein. Dort weiß man nicht nur, wo man wann am besten was fängt und kann Tümpeltouren bestens organisieren. Manche Vereine besitzen sogar ein eigenes Gelände, auf dem sie als kostbaren Besitz Futterteiche hegen und pflegen. Dann hat man es auch wieder bequem.

Nun ist Lebendfutter nicht nur quasi eine Notlösung, wenn die Fische nichts anderes akzeptieren. Auch Arten, die man mit Trockenfutter problemlos zur Vermehrung bringen kann, sind für lebendige Wasserflöhe, Mückenlarven und was es sonst noch so gibt mehr als dankbar und werden damit fischgerechter ernährt als mit irgendwelchen Krümeln.

Außerdem kommt man beim Tümpeln an die frische Luft – es ist also gesund – und lernt dabei noch so manches über unsere Gewässer und was sich alles darin herumtreibt.



Ein Klassiker unter den Aquarienfischen: die Goldringelgrundel.



Die kleinen Arten – hier *B. mekongensis* (?) – werden seltener angeboten.

Farbenprächtige, gesunde Garnelen und Krebse



Der deutsche Name Deltaflügelwels erklärt sich anhand des Fotos von selbst.



Dario dario ist ein farbenprächtiger, temperamentvoller Zwerg.

Ringelgrundeln

Innerhalb der Gattung *Brachy-gobius* gibt es zwei Gruppen. Zu den „Großen“ gehört die Goldringelrundel, *B. xanthozonus*, mit imposanten vier Zentimeter Gesamtlänge.

Bei den „Kleinen“ sind zwei Zentimeter schon das Maximum. In Ansprüchen und Verhalten gibt es kaum Unterschiede. Obwohl Individualabstand gewahrt wird, lebt man am liebsten im lockeren Verband.

Die größeren Arten wirken etwas behäbiger und fauler als die agileren Kleinstgrundeln, die öfter unterwegs sind.

Beiden sollte man ein paar kleine Höhlen anbieten, damit die Fische im Fall des Falles darin ablaichen können. Das Männchen bewacht dann das Gelege. Ob weiches oder leicht salziges Wasser, wird Diskussionsgegenstand bleiben; für die Pflege allein ist es nicht entscheidend.

Scarlet

So wurde der kleine Blaubarsch zunächst genannt. Heute steht meist sein wissenschaftlicher Name *Dario dario* am Händleryaquarium, in dem die Fische noch blass wirken.



Aphyosemion australe (Kap Lopez), goldfarbene Zuchtform.



Sofort biologisch aktiv Sofort betriebsbereit

Sera Biotop Nano Cube 60
Komplett ausgestattet mit Beleuchtung, Heizer, Pumpe, Filterschwämmen, **Sera siporax**® Filtermedium, **Sera blackwater aquatan**, **Sera filter biostart**

Wasseraufbereiter mit Schwarzwasser-Effekt

Sera blackwater aquatan
für vitale, gesunde Garnelen und Krebse

Die ersten Futterringe für Krebse und Garnelen

Sera crabs natural
„... es kommt wirklich gut an, die Leute sind begeistert“*
* Zitat von Christian Hofstätter, erfolgreicher Garnelenzüchter, Biologe und Autor des Buches „Garnelen und Krebse“

Wertvollste Zutaten für Garnelen

Sera shrimps natural
besonders gut verdaulich, keine Wasserbelastung durch unverdaute organische Reste

Die Wasserwerte spielen auch bei ihm keine besondere Rolle. Man darf in einem kleinen Aquarium leider nur ein Männchen pflegen, das man aber mit zwei oder mehr Weibchen beglücken kann.

Zwergdrache

Hara jerdoni ist etwas für Nachtmenschen. Und selbst zu dieser Zeit sieht man ihn nicht oft. Außerdem liegt er oft wie tot in der Gegend herum, ist aber ganz lebendig. Wenn man also Understatement mag, sollte man sich eine Gruppe dieser Deltaflügelwelse zulegen.

Strömung mögen sie sehr, und rote Mückenlarven lieben sie auch. Die dürfen sogar ruhig schon tot, sollten aber von besserer Qualität sein. Kleinsträumige Verstecke – im Pflanzendickicht etwa – und feiner Sand sind obligatorisch.

Killifische





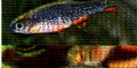





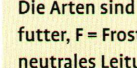

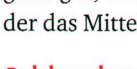
Die Bezeichnung „Killifische“ hat nichts Gefährliches an sich, sondern kommt aus dem Alt-niederländischen, wo Kill „Wassergraben“ bedeutet. In solchen Gewässern fand man diese Fische zuerst.

Viele Eierlegende Zahnkarpfen – so heißen sie auch – sind etwas für Spezialisten. Einige kann man aber ohne große Erfahrung erfolgreich pflegen und sogar vermehren. Dazu gehört der Kap Lopez, der besonders in seiner goldfarbenen Zuchtform oft im Handel zu finden ist.

Wie beim kleinen Blaubarsch hält man die Tiere am besten im Trio oder mit noch mehr Weibchen. Die Damen werden dann nicht so gehetzt, denn die Männchen haben meist nur eines im Sinn.

Totes Futter ist allerdings wieder Fehlangeize. Hin und wieder sollen Killifische auch schon einmal Flocken oder Granulat probiert haben, aber weit wird man damit nicht kommen. Frostfutter funktioniert meist

Übersicht

	Name	Anzahl	Futter	Wasser	Temperatur (in °C)
	<i>Tanichthys albonubes</i> Kardinalfisch	6-8	T F L	L	15-24
	<i>Heterandria formosa</i> Zwergkärpfling	6-8	T F L P	L	15-24
	<i>Trichogaster lalius</i> Zwergfadenfisch	1 Paar	T F L	L	15-24
	<i>Aspidoras pauciradiatus</i> Schmerlenpanzerwels	6-8	T F L	L	22-24
	<i>Corydoras hastatus</i> Sichelfleckpanzerwels	6-10	T F L	L	24
	<i>Danio margaritatus</i> Perlhuhnbräbling	6-8	T F L	L	20-24
	<i>Trigonostigma espei</i> Kleine Keilfleckbarbe	Paar oder 4-6	T F L	L W	22-24
	<i>Barbus hulstaerti</i> Schmetterlingsbarbe	6-8	T F L	W	22-24
	<i>Brachygnathops xanthozonus</i> Goldringelgrundel	6-8	L	L H	24
	<i>Brachygnathops mekongensis</i> Schwarzringelgrundel	6-8	L	L H	24
	<i>Hara jerdoni</i> Deltaflügelwels	6-8	F L	L	20-24
	<i>Dario dario</i> Zwergblaubarsch	Paar oder 1/2-3	L	L	20-24
	<i>Aphyosemion australe</i> Kap Lopez	1/2-3	(F) L	L	20-24

Die Arten sind in der Reihenfolge aufgeführt, in der sie hier auch besprochen wurden. Bei „Futter“ bedeutet T = Trockenfutter, F = Frostfutter, L = Lebendfutter, P = pflanzliche Bestandteile. In der Spalte Wasser steht L für mittelhartes und neutrales Leitungswasser, W für weiches, leicht saures und H für hartes, eher alkalisches Wasser.

ganz gut, Lebendfutter ist wieder das Mittel der Wahl.

Schlussbemerkung

In der kleinen Tabelle oben sind noch einmal alle vorgestellten Arten kurz im Überblick zusammengefasst.

Beherzigt man die Hinweise und auch die Grundsätze, die im ersten Teil unserer kleinen Serie ausgebreitet worden sind, sollte es eigentlich auch mit kleinen Fischen in kleinen Aquarien bei noch nicht so erfahrenen Aquarianern klappen.

Die bereits angekündigte Übersicht über die rechtliche Lage der Fischhaltung in Kleinstaquarien in verschiedenen Ländern bekommt demnächst einen eigenen Artikel. ■

Impressum

Redaktion:

Rainer Stawikowski (verantwortlich), Claus Schaefer.

Anschrift:

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

Verlag:

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 1 Euro.

Reproduktion und elektronische Speicherung nur mit Genehmigung der Redaktion.

Internet: www.aquarienpraxis-online.de.

Neues aus Handel & Industrie

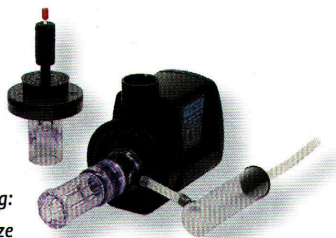
Tunze

Neue Abschäumerpumpe

Seit Anfang 2009 enthalten alle TUNZE Master DOC Skimmer die neue **Dispergatorpumpe Hydrofoamer Silence 9420.040**. Die Pumpe ist eine Weiterentwicklung des Vorgängermodells 9400.040.

Mit einem besonders leisen Lauf erreicht der heutige Hydrofoamer 9420.040 das beste Ergebnis auf dem Markt: je nach angeschlossenem Abschäumer zwischen 850 und 1100 Litern pro Stunde Luftleistung bei nur 15 Watt Stromverbrauch.

Abbildung:
Tunze



Der Hydrofoamer Silence 9420.040 wird komplett mitsamt Ansaugdüse, Luftschalldämpfer und Luftregulierung geliefert.

Er ist separat nachrüstbar und an den verschiedenen Abschäumern, wie H&S, Schuran, Aquamedic und ATI, sehr bequem anzupassen. www.tunze.com

Giesemann

AQUARIENSYSTEM IQ

Bei dem brandneuen **Aquariensystem IQ** aus dem Hause Giesemann handelt es sich um ein steckerfertiges Komplettsystem für Süß- oder Meerwasser im völlig neuen Design.

Das Aquarium mit einem Volumen von 65 Litern ist mit einer Ablaufkammer inklusive Oberflächenabzug ausgestattet, wodurch der Einsatz eines geschlossenen Filterkreislaufs oder eines Filterbeckens ermöglicht wird.

Technischer Höhepunkt ist

die Beleuchtung, die in die hochgezogene Glasrückwand integriert ist. Hierdurch entfällt jeder weitere Montageaufwand zur Befestigung der Beleuchtung.

Diese - in wahlweise drei Farben lackierte - Rückwand schützt darüber hinaus vor Wasserspritzern und erlaubt es, das Aquarium auch nachträglich an jeden beliebigen Ort zu verschieben, da es mit der gesamten Technik eine Einheit bildet.

Bei der Beleuchtung kann der Aquarianer zwischen einer Vierfach-T5-Version (32 Watt) oder einer HQI-T5-Version mit 86 Watt wählen. Dadurch können sowohl Pflanzen und Tiere mit hohem Lichtbedarf als auch weniger lichtbedürftige Arten gepflegt werden.

IQ ist ab Herbst im ausgesuchten Aquaristikfachhandel erhältlich.

www.giesemann.de

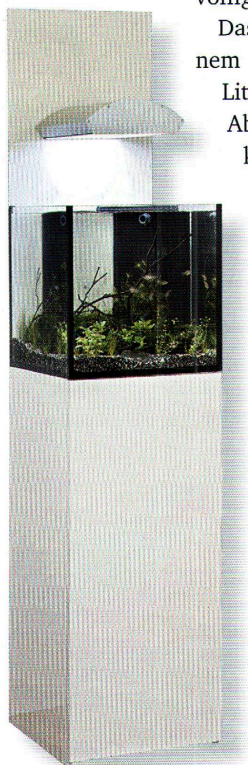


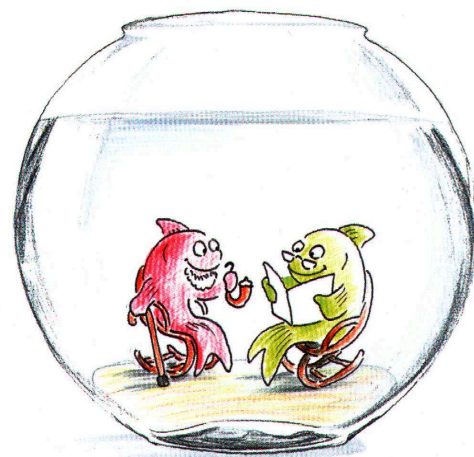
Abbildung: Giesemann

Anmerkung der Redaktion:

Für den fachlichen und sachlichen Inhalt der in unserer Rubrik „Neues aus Handel & Industrie“ veröffentlichten Beiträge sind einzig und allein die unterzeichneten Firmen verantwortlich.

Organix®

SÖll



FÜR EIN LANGES FISCHLEBEN.



www.soell-organix.de

Die DATZ mit neuem Biss



Themen im Oktober:

Titelthema:

Kongo-Zwergbuntbarsche

Süßwasser:

- Mexikanische Kampfkrebse
Tim Vogel schildert seinen Kampf gegen entfesselte Futtertiere.
- Selbermachen: Jungfischfutter
Auch seinen Fischkindern gönnt Wolfgang Schamel sein eigenes Futter.

Meerwasser:

Naturnahe Meeresaquaristik
Daniel Heerz hat gute Erfahrungen mit dem Jaubert-Verfahren gemacht.

Terrarien:

Winkelkopfgame
Michael Evers gibt Tipps zur Haltung eines tropischen Kletterkünstlers.

Unterwegs:

Napfschnecken in und aus Thailand
Über seine Natur- und Aquarienbeobachtungen berichtet Jens Kühne.



Verlag Eugen Ulmer

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

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 3. Ausgabe melden, wissen wir, dass Sie **DATZ** im Jahresabonnement (12 Ausgaben) beziehen möchten, zum Preis von € 65,80 (D) bzw. € 73,40 (Ausland) (inkl. Porto), Preisstand 2009. Kündigungsfrist: 6 Wochen zum Ende des Rechnungszeitraumes.

Name/Vorname

Str./Nr.

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

Bitte beachten Sie: Sie können diese Vereinbarung innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt des dritten Heftes schriftlich beim Verlag Eugen Ulmer, Wollgrasweg 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.

Matthias Ulmer

Ihre Unterschrift

92