



DER SKALAR VOM RIO TOCANTINS

2



FISCHE AUF DER INTERZOO 2002

3



EXPEDITION GARTENTEICH

4



WETTERPROPHETEN? JETZT IST LAUBFROSCHZEIT!

6

## REPORT



*Chilodus punctatus*, der Punktierte Kopfsteher, wird etwa 9 cm lang.

photo: Sch. Nakano/Archiv A.C.S.

## Die Welt steht Kopf...

von Ursula Glaser-Dreyer

**F**ür eine ganze Reihe Salmler aus Südamerika. Diese Fische haben sich in der Natur darauf spezialisiert, Aufwuchs von Totholz und Wasserpflanzen abzuweiden. Das Mäulchen der Tiere ist im Laufe dieser Spezialanpassung immer weiter nach oben, auf die Kopfoberseite gewandert. Manche Arten können dadurch, ohne ihre normal Kopf-nach-unten-Stellung aufzugeben, die Unterseite von Wurzeln nach Futter absuchen! Jede der Kopfsteher-Arten lässt sich im Aquarium pflegen, doch muss man einige Besonderheiten dieser Fische beachten. So ist bei allen Arten ein großer Bedarf an pflanzlicher Zusatznahrung vorhanden. Trägt man dem nicht durch ständig im Aquarium vorhandene Pflanzenkost (Stücke von Gemüsegurken, Blätter von Spinat oder anderen Blattgemüsen, die man vorher, um sie zart zu machen, tiefgefrieren muss) Rechnung, so werden sich die meisten Kopfsteher an den Aquariumpflanzen vergeifen. Solche Pflanzenkost befestigt man am besten mit einem Gummiring an einem Stein. Dieses Futter muss täglich frisch gereicht werden, sonst beginnt es zu faulen und belastet das Wasser. Außerdem haben alle Kopfsteher eine ausgeprägte und komplizierte Sozialstruktur. Man muss sie entweder in größeren Gruppen (ab 10 Exemplaren aufwärts) oder einzeln pflegen, sonst kann es zu schlimmen Streitigkeiten zwischen den Tieren kommen. Vielleicht sagen Sie jetzt: phhh, so ein Fisch kommt mir nicht ins Haus! Aber glauben Sie uns, sieht man die prächtigen Geschöpfe (sie werden, je nach Art, 8-15 cm groß) mit ihrer ulkigen Schwimmweise im Zoofachhandel, so wirft man schnell seine guten Vorsätze über Bord und lässt sich nur allzugerne zum Kauf verführen. Dagegen gibt auch nichts einzuwenden, doch bitte beherzigen Sie die hier aufgeführten Ratschläge. Dann haben Sie und Ihre neuen Fische lange Freude aneinander. Kopfsteher sind bezüglich der Wasserwerte sehr anpassungsfähig. In der Natur leben sie meist in weichem, sauren Wasser, doch bereitet ihre Pflege auch in relativ hartem und leicht alkalischen Wasser (pH 7,8) keine Probleme. Die Wassertemperatur sollte im Bereich von 24-26°C liegen.

## MARINES

## Es müssen nicht immer Fächer sein - flachwüchsige Gorgonien

Text und Fotos von Joachim Frische

Mit der Tiergruppe der Gorgonien assoziiert der Aquarianer die prächtigen Venusfächer, die ihre Fangpolypen weit in das offene Wasser hinausstrecken um Plankton zu fangen. Der etwas erfahrene Meerwasseraquarianer wird die dickarmigen Gorgonien dem Venusfächer hinzufügen wollen. Lebewesen, die Bäumen gleich, frei ins Wasser ragen mit dem Ziel sich dem Licht entgegenzustrecken. Die Idee eine flächendeckende Gorgonie als solches zu bezeichnen, das ist vielleicht dem ein oder anderen neu. Aber es gibt sie wirklich.

**G**orgonien - Lebewesen mit vielen "Gesichtern"

Wie bereits einleitend angesprochen ist es eher unüblich, dass sich eine Gorgonie den Untergrund der Korallenriffe als Siedlungsraum erschlossen hat, und nicht wie sonst üblich ihren Stamm ins freie Wasser streckt um Plankton zu fangen oder - wie bei vielen braun gefärbten Arten üblich - mit Hilfe ihre symbiotischen Dinoflagellaten über das Licht Nahrung zu erzeugen. Lediglich die Fußplatte ist auf dem Untergrund felsenfest angewachsen und gibt dem Tierstock den nötigen Halt, um den Strömungen des freien Wassers zu trotzen. Innerhalb der Ordnung Gorgonacea stammen die für die Aquaristik interessanten Gattungen überwiegend aus den beiden Familien Gorgoniidae und Plexauridae (Zöllner & Brockmann, 2002). Hier finden

wir Arten die unverzweigte Formen bilden, oder gegabelte Wuchsstrategien entwickelt haben. Aber auch laterale, gefiederte und fächerartig geformte Gebilde haben die Gorgonien hervorge-



Zu den bekanntesten Gorgonien gehören die farbenprächtigen Vertreter, die sich jedoch nur über den Fang von planktischen Organismen ernähren können und deshalb - wenn überhaupt - nur in Spezialaquarien gepflegt werden können.

bracht. Und last but not least findet sich in der Gattung der Kalkachsen- und Hornkorallen auch flächenartig wachsende Formen. Wer zu den baumartig gewachsenen Gorgonien Anhaltspunkte zur Biologie und Pflege erfahren möchte, dem sei der Artikel von Zöllner & Brockmann (2002) empfohlen. Affenhaar ist eine weit verbreitete Bezeichnung für eine flachwüchsige

Gorgonie. Wissenschaftlich wird die flachwüchsige Gorgonie als *Erythropodium caribaeorum* bezeichnet und der Familie Anthothelidae zugeordnet (Zöllner & Brockmann 2002, Fossa & Nilsen, 1995). Bereits 1860 wurde diese Art von Duchassaing & Michelotti beschrieben (Delbeek & Sprung, 1997). Das Verbreitungsgebiet dieser Art beschränkt sich - wie bei vielen Kalkachsenkorallen - auf

die Karibik, einschließlich Florida und den Bahamas. Hier siedelt das Tier auf dem Untergrund in Küstennähe, wobei es belanglos scheint, ob das Wasser nun klar oder trüb ist. Wichtig ist eine starke Strömung und durch den Flachwasserbereich vorgegeben, eine hohe Strahlungsintensität. Werden diesen Voraussetzungen im Aquarium beherzigt, fin-

Fortsetzung auf Seite 8

### TIP

**Korallenriff-Aquarium Band 4**  
Svein A. Fosså  
Alf Jacob Nielsen

In diesem Band der einzigartigen Serie wird die Pflege der Hornkorallen ausführlich geschildert.

€ 49,-

Im guten Zoofachhandel oder bei **animalbook.de**  
phone: +49 (0) 6106-697977  
fax: +49 (0) 6106-697983

REPORT

# Der Skalar vom Rio Tocantins - Schönheit und "Alter Bekannter" zugleich

von Prof. Dr. Friedhelm Stetter

Wer kennt sie nicht - die Segelflosser (*Pterophyllum scalare* und *P. altum*), meist einfach als "Skalare" bezeichnet? Sie schwimmen in so vielen Aquarien, daß ihre besondere hochgestreckte Form für viele schon Ausdruck des Zierfisches schlechthin ist. Kann es da eigentlich noch etwas zu entdecken

kann. Und der Skalar ist beliebt, auch wenn er schon mal ganz kleine und unvorsichtige fischige Mitbewohner als Appetithappen betrachtet. Die Beliebtheit des Skalars beruht auf seiner Eleganz, seinen majestätischen Bewegungen, den harmonischen schwarz-silbrigen Farbkontrasten und auf seiner

rötliche Rückenpartien und rote Augen (Abb. 2) und alle hatten eine wunderschöne hochgestreckte Form, wobei manche Männchen fein ausgeprägte Stirnbuckel entwickeln können. Ich erwarb einige dieser halbwüchsigen Tiere. In einem "Südamerika"-Becken fand sich nach einigen Monaten ein Pärchen, das bald laichte und nach einigen Versuchen den Bogen raus hatte, wie es mit der Brutpflege ging. In dem 120-Liter fassenden Becken mussten nun die verbliebenen Artgenossen wegen der Dominanz des Pärchens entfernt werden, was jedoch bei einem größerem Aquarium nicht immer notwendig ist. Inzwischen leben diese "Rio-Tocantins"-Skalare bei mir in der dritten Generation und haben immer noch nichts von ihrer Faszination eingebüsst, die vielleicht tatsächlich nur noch von der Eleganz der Altum Skalare (*Pterophyllum altum*) übertroffen wird. Sowohl von ästhetischen Aspekten her, als auch vom gesunden Zusammenleben her behaupten sich die Rio Tocantins Skalare bei mir durchaus gegen die "lebenden Diamanten" der Süßwasser-Aquaristik, die Diskusbuntbarsche. Früher glaubte man, daß Diskus und Skalare schlecht miteinander im Aquarium zu halten sind, obwohl fast überall dort, wo Diskus in der Natur gefunden werden, auch Skalare zuhause sind (aber nicht umgekehrt). Man vermutete, daß dies mit Erkrankungen (z.B. Parasiten) zu tun



Abb. 3: Selbst im Gesellschaftsbecken lassen sich "Rio Tocantins" - Skalare nicht von der Brutpflege abhalten.

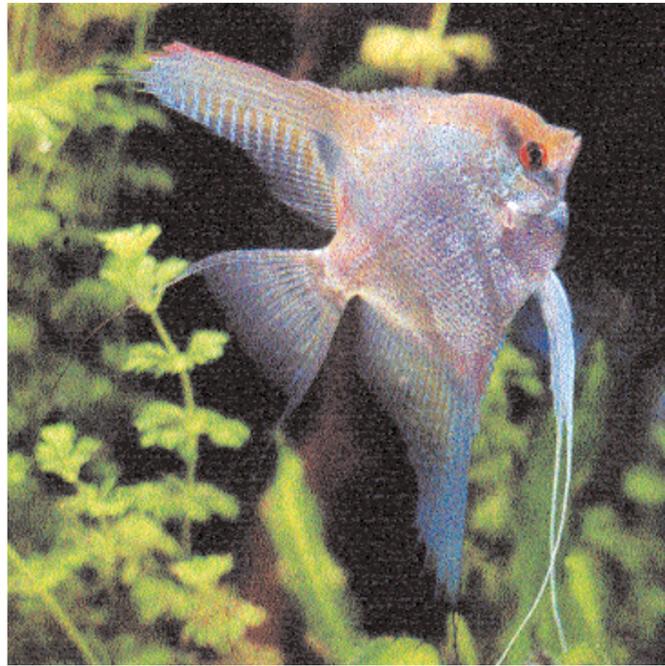


Abb. 1: Manche der eleganten "Rio Tocantins" - Skalare zeigen blau-grüne Farbschimmer an den Flossen und Flanken.

geben? Ist der Skalar nicht eigentlich ein "simpler Massenfisch"? Der Skalar ist zu recht ein häufig gepflegter Aquarien-

Anpassungsfähigkeit auch an mässig gute Wasserbedingungen. Selbst wenn der Skalar tausendfach gepflegt wird,

haben könnte, die den robusteren Skalaren nichts anhaben, die Diskus aber gesundheitlich so mitnehmen, daß diese schliesslich eingehen. Möglicherweise basieren meine anderen und positiven Erfahrungen auch darauf, daß sowohl meine Diskusfische aus der "parasitenfreien" Zucht von Manfred Göbel als auch meine selbst gezogenen Rio Tocantins Skalare nicht unter den bekannten und gefürchteten parasitären Erkrankungen (z.B. von Darm und Kiemen) leiden. Es bedarf aber sicher noch weiterer und längerer Beobachtungen, ehe dies als gesichertes Erkenntnis weitergegeben werden kann. Immerhin haben in diesem 350 Liter fassenden Gesellschaftsbecken schon sowohl Diskus als auch Rio Tocantins Skalare gelaicht (Abb.3) und es konnten hieraus gesunde Jungtiere aufgezogen werden. Es bleibt Ihnen, liebe Leserin und lieber Leser zu

wünschen, daß auch Sie einen solchen Zoofachhändler haben, der Sie mal "zur Seite" nimmt und Ihnen etwas besonderes zeigt, was nicht in der Masse untergehen darf - wie unser Skalar vom Rio Tocantins, der irgendwie altbekannt und doch eine neu entdeckte Schönheit ist.



Abb. 2: "Rio Tocantins" - Skalare können schon im Alter von unter einem Jahr kupferrote Rückenpartien und einen feinen Stirnbuckel entwickeln.

fisch aus der Familie der Buntbarsche, auch wenn seine Körpergröße schon mal über 6 cm liegt und die Spannweite seiner Flossen 15 cm und mehr betragen

geht dieser Fisch doch nicht in der Masse unter: Wer genauer hinschaut, erkennt viele faszinierende Details - selbst wenn man bei den Wildformen bleibt und von Schleier-, Gold-, und Marmorskalar einmal absieht. Da hat einer schöne rote Augen, die einen Kontrast zur Körper- und Flossenfärbung darstellen. Ein anderer glitzert an den Flanken blau-grün und wieder ein anderer hat einen kupferroten Rücken. Als ich vor einigen Jahren bei "meinem" Zoohändler wieder einmal einige Skalare erwerben wollte, nahm mich dieser beiseite und zeigte mir eine Wildform, die vom Rio Tocantins, einem der letzten Nebenflüsse des Amazonas vor dessen Mündung, stammen sollten. Irgendwie hatten diese Tiere von allem etwas: Einige glitzerten blau-grün (Abb. 1), andere zeigten eher kupferbraune bis

**Seit 20 Jahren Qualitätsfutter**

Diskus Super Mix, Diskus Spirulina, verschiedene Mückenlarven, Diskus Color, Artemia, Diskus Garnelen, Ozean Plankton, Trockenfutter, Frostfutter, Pflegemittel

jetzt unter neuer Führung

**HW**  
Hermann Wendt  
Dämmchen  
52441 Körrenzig  
Telefon 02462 / 90 78 30  
Fax 02462 / 90 78 31

**TIP**

South American Cichlids IV  
Discus, Scalare von Manfred Göbel

Dieses Bildlexikon zeigt alle bekannten Arten und Formen von König und Kaiser der Aquarienfische.

€ 49,80

Im guten Zoofachhandel oder bei **animalbook.de**  
phone: +49 (0) 6106-697977  
fax: +49 (0) 6106-697983

## 4. Internationales Diskus Championat 2002

03.-06.10.2002

**Championat:**  
Weltgrößte Diskusausstellung mit über 500 Aquarien.  
28.500,- € Pokale und Geldpreise in allen Kategorien  
• 500,- € Zac-Preis für „best tank-raised form“  
• 2.500,- € Zac-Preis für „best wild form“

**Messe:**  
Über 6.000 qm große Aquaristik-Spezialmesse rund um den Diskus.  
Alles für den König  
• Top-Referate rund um den Diskus  
• 100+ Einzelausstellungen in drei Sälen  
• Mit großer Verkaufsausstellung Cichliden & Welse

Duisburg / Germany  
Kraftzentralenhalle Landschaftspark Duisburg Nord  
Emscherstraße 71 · 47137 Duisburg

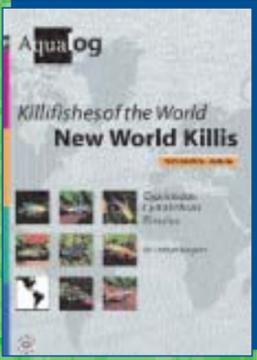
Eintritt 10,- € Dauerkarte 25,- €  
Infos: Tel.: 02 03-450 450 · Fax: 02 03-450 45 51 · http://www.zajac.de  
e-Mail: info@zajac.de · Hotel-Info: 02 03-28 54 40

Veranstalter: Norbert Zajac  
Baustr. 15-17 · 47137 Duisburg

Eintrittsermäßigung  
2,00 €  
Aqua Log 2002

TIP

ALLE Killis der Welt – in 3 Bänden!



Diese 3 Bildlexika sind ein kompaktes Bestimmungswerk, das zum ersten Mal alle Killifische der Welt beinhaltet. Es ist das Referenzwerk aller Killifischfreunde weltweit.

**Killifishes of the World – Old World Killis I**  
(L. Seegers)

Die Gruppen *Aphyosemion*, *Leuchtaugen* und *Reisfische*.  
160 Seiten, 890 Farbfotos / ISBN 3-931702-25-1, € 37,80

**Killifishes of the World – Old World Killis II**  
(L. Seegers)

Die Gruppen *Hechtlinge*, *Aplocheilus*, *Epiplatys*, *Nothobranchius*, *Aphanius* und andere werden vorgestellt.  
112 Seiten, 550 Farbfotos / ISBN 3-931702-30-8, € 34,80

**Killifishes of the World – New World Killis**  
(L. Seegers)

Die Gruppen *Rivulus*, *Cynolebias*, *Fundulus*, *Pterolebias* und andere. *Farbenprächtige, ideale Aquarienfische*.  
224 Seiten, 1200 Farbfotos / ISBN 3-931702-76-6, € 68,80



Im guten Zoofachhandel oder bei  
**animalbook.de**

phone: + 49 (0) 6106-69 79 77 ■ fax: + 49 (0) 6106-69 79 83

Aquarium Glaser war einer der wenigen großen Importeure, die versucht haben, mit selten angebotenen Fischen auf sich aufmerksam zu machen. Besonders waren es dieses Jahr die Salmmler, von denen mehrere Arten hübsche Neuerscheinungen auf dem Zierfischmarkt darstellen.



Ein hübscher neuer Schmucksalmmler (Aquarium Glaser)



Aus Afrika: Weißling eines *Polypterus omatipinnis* (Aquarium Glaser)

Auch Heiko Bleher war wie immer Aussteller auf der Interzoo. Neben seinen Publikationen war er dieses Jahr zur Abwechslung wieder einmal mit lebenden Fischen vertreten, die er im Rahmen von Flusssystemen vorstellte. In diesem Zusammenhang ist es viel-

leicht erwähnenswert, dass seit der Interzoo nun auch der neue Regenbogenfisch-Aqualog erhältlich ist: Hieronimus, H. (2002): Regenbogenfische und verwandte Arten/all Rainbows and related families. Aqualog No.13, Verlag A.C.S.

**Neu! Brandneu & einzigartig!**  
**Der allerneueste Aqualog**



Alle Regenbogenfische und verwandten Familien (H. Hieronimus)  
In atemberaubender Schönheit und noch nie dagewesener Vollständigkeit präsentiert dieses Bildbestimmungslexikon nicht nur alle Juwelen des 5. Kontinents Australien, sondern auch noch alle Blauaugen, Madagaskar-Ährenfische, Kehlphallusfische und sehr viele weitere Ährenfischverwandte.  
ISBN: 3-931702-80-4, 172 Seiten, über 750 Farbfotos.  
€ 44,80

Sie erhalten diese Bücher im guten Zoofachhandel oder bei  
**animalbook.de**  
phone: + 49 (0) 6106-69 79 77 ■ fax: + 49 (0) 6106-69 79 83

EVENTS

Fische auf der Interzoo 2002

von Erwin Schraml

Die in zweijährigem Abstand stattfindende Interzoo ist eine Messe die nur für Fachbesucher geöffnet ist. Wie in den letzten Jahren immer, fand sie auch dieses Jahr in Nürnberg statt. Aquarienfische stellen nur einen sehr kleinen Teil des gebotenen Spektrums dar, und ich habe den Eindruck, dass lebende Fische von Mal zu Mal weniger auf dieser Messe ausgestellt werden. Besonders vermisst habe ich dieses Jahr die kleineren Stände exotischer Anbieter, die in früheren Jahren so manches Kleinod aus ihrer Heimat vorgestellt haben.



Bonbon-Cichliden

Nicht mehr vergessen werde ich die Vorstellung lebender Bonbons, denn diesen Eindruck haben die ohnehin schon eigentlich verkrüppelten "Red Parrot" Cichliden auf mich gemacht, die von einem Züchter aus Taiwan nun auch noch künstlich eingefärbt angeboten wurden. Falls noch ein Name für die Fische fehlt, wäre vielleicht "Bonbon-" oder "Michael Jackson Cichlide" eine treffende Bezeichnung. Ist es nicht seltsam, dass wir Menschen es nicht schaffen die uns natürlich gegebenen Arten zu schützen und vor dem Aussterben zu retten, aber neue Arten erfinden müssen, die unter natürlichen Bedingungen nicht überlebensfähig wären. Der selbe "Hersteller" hat übrigens auch Fische angeboten, denen das Gen einer Qualle eingepflanzt wurde, wodurch die Tiere in der Lage sind einen Stoff zu produzieren, der sie im Dunklen leuchten lässt.



Blue Red Peru Tetra (Aquarium Glaser)



Hübsche kleine Garnelen (Aquarium Glaser)



Aus Afrika: der Lukeni-Salmmler, ein neuer Kongosalmler (Aquarium Glaser)



Afrikanischer Süßwasserrochen: *Dasyatis margarita* (Aquarium Glaser)



Lapis-Salmmler (Aquarium Glaser)



Zwei erst in jüngster Zeit von Heiko Bleher eingeführte Regenbogenfische: *Glossolepis dorityi* (links) und *Chilatherina* sp. "Kali Biru" (rechts)



*Pseudohemiodon apithanos* (Aquarium Glaser)

Für viele mag dies ein Suchbild sein und die meisten Besucher der Interzoo sind wohl sogar achtlos an diesem Aquarium vorbei gegangen. Tatsächlich waren darin mehrere *Pseudohemiodon apithanos* untergebracht, die sich allerdings - wie das nun einmal ihre Art ist - in dem feinen Sand so verborgen haben, dass nur noch die Augen und die Rückenflosse daraus hervorsahen. Beeindruckende Fische, wenn man sie kennt.

TIP



192 Seiten, geb., zahlreiche Arten werden im Farbfoto mit Kurzbeschreibung vorgestellt.

**Handbuch Aquaristik**  
von Kjell Fohrmann  
€ 18,80

Sie erhalten dieses Buch bei  
**animalbook.de**

REPORT

# Wie füttert man richtig? Am besten abwechslungsreich und möglichst natürlich

von Dr. med. vet. Markus Biffar

Sie kennen das: Wenn Sie jeden Tag das gleiche essen, schmeckt's schnell fad, selbst die Lieblingspeise schmeckt nach dem dritten Mal in Folge nicht mehr so richtig. Hinter diesem Phänomen steckt, wie immer in der wunderbaren Welt der Biologie, ein biologischer Sinn. Würden wir jeden Tag das Gleiche essen, würden wir innerhalb kürzester Zeit an Mangelerscheinungen verschiedenster Art leiden. Denn der lebende Organismus benötigt zur Aufrechterhaltung seiner vielfältigen Funktionen eine Vielzahl unterschiedlicher Nahrungs- und Ergänzungsstoffe, deren Bedarf er mit einer Standardmahlzeit, und sei sie auch noch so gut, auf Dauer nicht abdecken kann.

In mein Aquarium lasse ich nur Wasser und das Original.  
[www.amtra.de](http://www.amtra.de)

Genauso verhält es sich mit Fischen. Sie müssen abwechslungsreich und artgerecht gefüttert werden, nur dann sind sie dauerhaft in der Lage ihre Körperfunktionen optimal aufrecht zu erhalten, und „gesund wie der Fisch im Wasser“ zu bleiben. Da spielt natürlich die Zusammensetzung der Futtermittel eine entscheidende Rolle, denn nur wenn die Leber als wichtigstes Stoffwechselorgan über die Nahrung richtig versorgt wird, kann sie ihre Aufgaben als Kraftwerk des Organismus und bei der Abwehr von Krankheiten voll wahrnehmen. Es werden unter anderem Antikörper gebildet und die Vorstufen von Fresszellen aufgebaut. Daher ist ein Fisch, bei dem die Leber nicht entsprechend arbeitet extrem anfällig für viele gefährliche Infektionskrankheiten. Bei der Entwicklung eines, allen Ansprüchen der Fische genügenden, Futtermittels können wir noch viel von der Natur lernen, denn bisher ist es nicht gelungen, ein künstliches Futter zu erfinden, das in seiner inhaltlichen Zusammensetzung an die Qualität von Naturfutter wie zum Beispiel den diversen Kleinstlebewesen, also z. B. Mückenlarven, Salinenkrebse oder Wasserflöhe, heranreicht. Diese enthalten nicht nur die erforderlichen Eiweißbausteine und Fettbestandteile in der richtigen Konzentration sondern auch in einem ausgeglichenen Verhältnis zueinander. Werden diese Futter-



**amtra premium vit / color**  
Fische artgerecht füttern ist nicht schwer. An jedem zweiten Tag sollte das Standard-Trockenfutter durch gefrorenes Futter ergänzt werden. Einmal in der Woche einen Fastentag einlegen. Dies kommt dem natürlichen Fressverhalten der Fische am nächsten und gewährleistet eine ausreichende Versorgung mit allen essentiellen Grundstoffen. Im Bild zwei neue Frostfuttersorten von amtra. Hierbei wurden die Futtertiere (in diesem Falle Rote Mückenlarven), vor dem Einfrieren mit einer speziellen Diät aufgezogen, die auch natürliches L-Carnitin beziehungsweise Astaxanthin umfasst. Mehr dazu in der nächsten Ausgabe der Aqualog News.

tieren vor der Frostung dann noch zusätzlich mit hochwertigen natürlichen Wirkstoffen vorwiegend pflanzlicher Herkunft angefüllt, ist das nicht nur für den Fischstoffwechsel sondern auch für die Wasserqualität besonders wertvoll, denn je mehr hochwertige, also ungesättigte Fette dem Fisch zugeführt werden, desto weniger Energie muß er aus der Eiweißration bilden und desto weniger giftiges Ammonium/Ammoniak wird vom Fisch an das Wasser abgegeben. Verwenden Sie also, sowohl

beim Trockenfutter als auch insbesondere bei der wichtigen Frostfütterergänzung ausschließlich hochwertige Futtersorten. Hochwertig heißt in diesem Zusammenhang, daß nur Futtermittel von bekannten Markenherstellern verwendet werden sollten, denn nur dann können Sie sicher sein, daß eine lückenlose Qualitätskontrolle der Rohmaterialien und des Fertigproduktes stattgefunden hat. Trockenfutter sollte stets nur originalverpackt erworben werden und unabhängig vom Verfalls-

datum nach dem Anbrechen innerhalb von drei Monaten verbraucht sein, da wichtige Inhaltsstoffe durch den Kontakt mit Luft schnell abgebaut und damit wertlos werden. Das ist vor allem bei Flocken mit deren extrem großer Oberfläche ein Problem. Naturfutter können als Frostfutter erworben werden, wobei es am günstigsten ist solche Futtermittel einzusetzen, bei denen die Futterorganismen sinnvoll kombiniert sind. Idealerweise sind solche Naturfutter dann noch mit wertvollen Wirkstoffen wie langkettigen Fettsäuren oder natürlichen Vitamin- und Mineralstoffträgern gezielt angereichert. Das fördert nicht nur die Gesundheit der Fische sondern schont auch, wie bereits erwähnt die Wasserqualität. **Übrigens:** einmal füttern pro Tag reicht vollkommen aus, sofern es sich nicht um Fischbabies handelt und Sie wertvolle Futtermittel einsetzen. Die meisten Aquarienfische sterben nämlich noch immer an den direkten und indirekten Folgen übermäßigen Fütterns mit unzureichenden Futtermitteln!

MO .....Trockenfutter  
DI .....Frostfutter  
MI .....Trockenfutter  
DO .....Fasten  
FR .....Frostfutter  
SA .....Trockenfutter  
SO .....Frostfutter  
Original-Naturfutter ist in unseren Breiten natürlich kaum mehr zu finden und wenn, dann nur mit großem Aufwand. Zum Glück für uns Aquarianer gibt es im gut sortierten Zoofachhandel mittlerweile aber eine große Auswahl an gefrorenem Naturfutter. Zierfisch-Frostfutter (z.B. Mückenlarven, Wasserflöhe oder Bachflohkrebse) bilden somit eine wichtige, gesunde Alternative auf dem Ernährungsplan. Richtig füttern ist also ganz einfach: Wechseln Sie täglich zwischen Standard-Flockenfutter und verschiedenen Frostfuttersorten ab. Zusätzlich legen Sie einen Fastentag pro Woche ein (dies entspricht den Freßgewohnheiten der Fische in der Natur).

Mehr Freude am Aquarium.  
[www.amtra.de](http://www.amtra.de)

**TIP**  
Aquarienfische - gesund ernähren  
von Heinz Bremer

51 Zeichnungen, 7 Fotos, 190 Seiten, geb. Dieses Buch stellt verschiedene Futterorganismen vor und unterbreitet Rezepturen für Frost- und Ersatzfuttermittel. Auf der Grundlage der Ernährungsphysiologie der Fische begründet der Autor Ernährungsfehler und erläutert die optimale Fütterung anhand von Beispielen. Darüber hinaus stellt der Autor den Einfluss auf Mikroflora und -fauna des Aquariums dar und trägt so dazu bei, das Verständnis für ökologische Zusammenhänge in diesem Kleinbiotop zu fördern.

€ 24,90

Im guten Zoofachhandel oder bei **animalbook.de**  
phone: + 49 (0) 6106-69 79 77 ■ fax: + 49 (0) 6106-69 79 83

REPORT

## Expedition Gartenteich

von Peter Hoffmann

In aller Ruhe an einem Weiher zu sitzen, den Bewegungen des Windes in den Blättern, den Lichtreflexen auf der Wasserfläche und den fliegenden, krabbelnden und schwimmenden

Tieren zuzuschauen, das gehört zu den Erfrischungen des Geistes und der Seele. Noch am kleinsten Tümpel läßt sich unmittelbar die Tatsache erleben, daß Wasser das Element des Lebens ist." Mit diesen Worten beginnt Dr. Michael LOHMANN ein Kapitel über das 'Insektenvolk am Tümpel' ("Die Natur im Jahreslauf", LOHMANN/EISENREICH, BLV-Verlag, ISBN 3-405-14285-7), und in der



Posthornschncke photo: F. Schäfer

Tat sind unsere Feuchtgebiete wahre Oasen für unsere bedrohte Tierwelt, Orte, an denen es immer Neues zu entdecken und ständig etwas zu bestaunen gibt. - Bereits die kleinste Wasserlache und jede vom Regen befüllte Tonne wimmelt vor Leben: Hurtig, purzelnd und sich überschlagend, streben die Larven der Stechmücke in die Tiefe, um dann, ganz allmählich, wenn sie glauben, die Gefahr sei vorüber, wieder aufzutauchen. - Culex-

Fortsetzung auf Seite 7

amtra  
clean

TOP TEN

# Top-Ten: Griechenland

Die Top 10 der beliebtesten Fische erreichte uns diesmal aus Griechenland. Vielen Dank an die Firma Poseidonia in Athen für die Zusammenstellung der Liste.

Unangefochten auf dem ersten Platz stehen die Skalare (*Pterophyllum scalare*) - schöne Wildformen sind dabei gleichermaßen beliebt wie die unzähligen langflossigen Zuchtformen. Der Goldfisch (*Carassius auratus*) erreicht in Griechenland einen beachtlichen zweiten Platz auf der Beliebtheitskala, wobei die meisten Fische

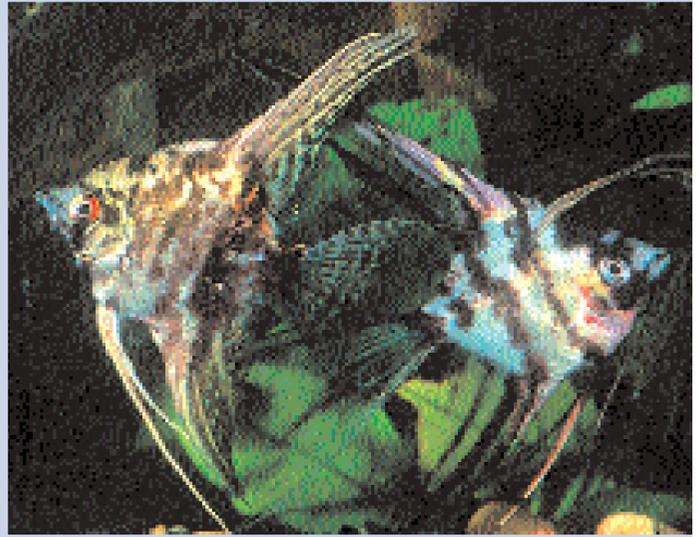
Arten gehalten werden. Er versteckt sich tagsüber gerne in Steinhöhlen oder unter Wurzelholz. In keiner Hitliste fehlen darf der Guppy (*Poecilia reticulata*), der auch in Griechenland von allen Aquarianern gerne gepflegt wird (Platz 4). Der bekannteste Vertreter der Schmerlen ist sicherlich die wunderschöne Prachtschmerle (*Botia*

gegeben werden. Auf den Plätzen 6 und 7 finden wir den Roten Neon (*Paracheirodon axelrodi*) und seinen etwas weniger rot gefärbten aber dafür robusteren kleinen Bruder den Neonsalmmler (*Paracheirodon innesi*). Beide gehören zu den beliebtesten Aquarienfischen überhaupt. Ein Schwarm von 10 bis 20 Fischen kommt bei Verwendung eines dunklen Bodengrundes und gedämpfter Beleuchtung besonders gut zur Geltung. Aufgrund des interessanten Imponierverhaltens der Männchen sind alle Farbvarianten des Kampffisches sehr beliebt, so daß wir *Betta splendens* auf Platz 8 finden. Im Gegensatz zu den untereinander unverträglichen Männchen können die Weibchen auch zu mehreren im Gesellschaftsbecken ge-



wohl nicht in Gartenteichen schwimmen, sondern als echtes Haustier ihren Stammplatz mitten unter der Familie haben. Der Punktierter Schilderwels (*Hypostomus plecostomus*) nimmt Platz 3 unserer Hitliste ein. Dieser Wels kann gut in einem Gesellschaftsbecken mit ruhigen

*macracanthus*), die mit ihrer schwarzen Augenbinde und den roten Flossen wie ein bunter Unterwasserpirat aussieht (Platz 5). Diese Art kann bis über 15 cm lang werden, so daß ein ausreichend großes Becken angeboten werden sollte. Als Futter sollte neben Trocken- auch Frostfutter und pflanzliche Beikost



halten werden. Auf dem 9. Platz finden wir die wuseligen Sumatrabarben (*Barbus tetrazona*). Ein großer Schwarm dieser Fische ist ein wunderschöner Anblick. Obwohl die Sumatrabarbe ein recht widerstandsfähiger Fisch ist, sollte man über Torf filtern. Die Fische werden

es mit besonders schönen Farben und einem langen Leben danken. Beliebt ist auch die moosgrüne Sumatrabarbe, die als Moosbarbe in Handel ist. Mit dem Goldstreifen-Panzerwels (*Corydoras aeneus*) auf Platz 10 schließt sich der Kreis der beliebtesten Aquarienfische Griechenlands.

## TOP TEN

- 1 *Pterophyllum scalare*  
Skalar
- 2 *Carassius auratus*  
Goldfisch
- 3 *Hypostomus plecostomus*  
Punktierter Schilderwels
- 4 *Poecilia reticulata*  
Guppy
- 5 *Botia macracanthus*  
Prachtschmerle
- 6 *Paracheirodon axelrodi*  
Roter Neon
- 7 *Paracheirodon innesi*  
Neontetra
- 8 *Betta splendens*  
Kampffisch
- 9 *Barbus tetrazona*  
Sumatrabarbe
- 10 *Corydoras aeneus*  
Goldstreifenpanzerwels



**aqua natura**  
Zierfisch Groß- und Einzelhandel  
Röntgenweg 20  
35638 Leun  
Tel.: 06473 / 3451

der etwas andere  
Zierfischgroß- und Einzelhandel

Warm- und Kaltwasserfische

Raritäten

Terrarientiere

## TIP



Tropica Aquarium Plants

Schöne Aquarelle und überschaubare aktuelle Informationen von 150 verschiedenen tropischen Aquariumpflanzen bilden den Kern des TROPICA-KATALOGS. Allein aus diesem Grund ist der Katalog für erfahrene Aquarianer ebenso wie für Anfänger unentbehrlich. Gleichzeitig werden auf den insgesamt über 100 Seiten Tipps und Ratschläge zu Pflanzen, Algen und die Einrichtung von Aquarien gegeben.

Außerdem wird die Unternehmensgeschichte von Tropica Aquarium Plants geschildert - dem weltweit führenden Lieferanten von tropischen Aquariumpflanzen - in Worten und nicht zuletzt in zahlreichen anschaulichen und inspirierenden Bildern.

€ 10,20



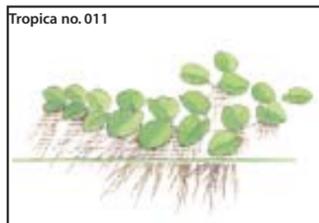
Im guten Zoofachhandel oder bei  
**animalbook.de**

phone: +49 (0) 6106-69 79 77 ■ fax: +49 (0) 6106-69 79 83

## PLANTS

### Drei schöne Pflanzenarten von Tropica, Dänemark

*Salvinia natans*



*Salvinia natans* ist ein Schwimmfarn, der schnell wächst, wenn ausreichend Nährstoffe und Licht vorhanden sind. Werden die Blätter hell, hat die Pflanze zu wenig Mikronährstoffe. Lichten Sie den Bestand aus, damit sie den Bodenpflanzen im Aquarium nicht das Licht wegnimmt. Die *Salvinia*-Arten haben wasserabweisende Härchen auf den Blättern. Kann zur Algenbekämpfung beitragen, da sie Schatten auf Teile des Aquariums wirft und die Nährstoffe im Wasser verbraucht. In der Natur und unter optimalen Wachstumsbedingungen wird sie sehr groß. Dekorative Pflanze für offene Aquarien.

*Hydrotriche hottoniiflora*



*Hydrotriche hottoniiflora* ähnelt mit ihren nadelförmigen, quirlständigen Blättern einem Schachtelhalm und ist ein hervorragender Blickfang im Aquarium. Sieht in kleinen Gruppen am schönsten aus. In einem offenen Aquarium blüht *H. hottoniiflora* gerne und bringt eine Ranke mit Blüten über den Wasserspiegel.

*Aponogeton crispus*



*Aponogeton crispus* schmückt mit den hellgrünen transparenten Blättern jedes Aquarium. Die Pflanze ist nicht besonders anspruchsvoll, obwohl sie in weichem, leicht saurem Wasser und einem nährstoffreichen Bodengrund am besten gedeiht. Dafür dankt sie mit einer Fülle von Blättern und blüht bei optimalen Bedingungen häufig. Obwohl sie meist in Teichen vorkommt, die nur in der Regenzeit gefüllt sind, benötigt sie keine eigentliche Ruheperiode im Aquarium.

Aqualog

**Buch**  
+ CD-ROM



jeder Band inkl. CD-ROM  
€ 19,95

- Diese Buchreihe zeigt auf exzellenten Farbfotos Fische der verschiedenen Gruppen
- Eindeutige Identifizierung durch internationale Code-Nummer, wissenschaftlichen Namen und Handelsnamen
- Kurzinformation: Eigenschaften, Pflegebedingungen, etc.
- Alle Bilder im Buch + zusätzlich auf der beiliegenden CD-ROM
- 96 - 112 Seiten, ca. 300 - 400 Farbfotos

Sie erhalten diese Bücher im guten Zoofachhandel oder bei

**animalbook.de**

phone: +49 (0) 6106-69 79 77 ■ fax: +49 (0) 6106-69 79 83

TERRARISTIC

# Wetterpropheten? Jetzt ist Laubfroschzeit!

von Frank Schäfer

Laubfrösche sind sympathische Gesellen, deren Maul stets zu einem freundlichen, breiten Grinsen verzogen zu sein scheint. Daher wird eine der größten Arten, der australische Korallenfinger (*Litoria coerulea*), in Terrarianerkreisen auch gerne als "Smiley" bezeichnet.

In den Sommermonaten Juni-August ist die Hauptimportzeit für die schönen, robusten und daher auch Anfängern gut zu empfehlenden nordamerikanischen Laubfroscharten. Diese Arten sind in der Natur sehr häufig und daher oft preiswert zu erwerben. Das sollte

hinunter steigt, ist nichts als Tierquälerei. Das Fünkchen Wahrheit, das hinter dieser Geschichte steckt, besteht in der Naturbeobachtung, dass Laubfrösche (in diesem Fall der Europäische Laubfrosch, *Hyla arborea*) bei schönem Wetter hoch oben im Gebüsch zu finden ist, wo er



*Hyla cinerea*

photo: F. Schäfer

aber nicht dazu verführen, sie etwa schlecht zu pflegen oder mies unterzubringen! Das "Laubfroschglas", ein Einmachglas mit Leiter, in dem der Frosch angeblich dadurch das Wetter vorhersagt, dass er bei Schönwetter die Leiter hoch und bei Schlechtwetter die Leiter

dann in den schönsten grünen Farben ein Sonnenbad nimmt. Bei schlechtem, vor allem für die Jahreszeit ungewöhnlich kühlen Wetter, verfärbt sich dieser Laubfrosch schmutzig graubraun und verkriecht sich am Boden. Wer also ein guter Naturbeobachter ist, dem zeigen Laubfrösche durchaus das Wetter an. Leider ist der Europäische Laubfrosch jedoch aufgrund der großflächigen Umweltzerstörung in Mitteleuropa jedoch vielerorts bereits verschwunden. Seine Haltung im Terrarium ist verboten, nur Nachzuchtexemplare dürfen mit Ausnahme genehmigung gepflegt werden. Doch zurück zu unseren Nordamerikanern. Das ideale Laubfroschterrarium sollte höher als lang sein. Ein ganz günstiges Maß sind 80 cm Länge, 50 cm Tiefe und 140 cm Höhe. Hier kann eine Zuchtgruppe von vielleicht 5 Exemplaren (2 Männchen und 3 Weibchen) Platz finden. Das Terrarium sollte gut bepflanzt werden, am besten mit breitblättrigen Gewächsen, auf denen die Laubfrösche gute Sitzgelegenheiten finden. Gut geeignet sind z.B. Efeutute (*Scindapsus*) oder verschiedene Gummibaum-Arten (*Ficus*). Laubfrösche mögen es hell, das Terrarium muss also gut beleuchtet werden. Ein Wasserbecken darf nicht fehlen, muss aber über gute Ausstiegsmöglichkeiten verfügen, denn Laubfrösche können durchaus ertrinken, wenn sie ins Wasser fallen. Gefüttert wird mit weichen, tagaktiven Insekten. Optimal sind Stubenfliegen, deren Maden man im Zoofachhandel erwerben kann. Die Fliegen müssen nach dem Schlupf mit einer Mischung aus Kondensmilch, Honig und einem Multivitaminpräparat 1 Tag gefüttert werden, da sie unmittelbar nach dem Schlupf zu nährstoffarm sind. Regelmäßig angeboten wird der hübsche, hellgrüne *Hyla cinerea* (Grüner Laubfrosch) mit seinem weißen Flankenstreifen. Leider sind fast



*Hyla versicolor*

photo: Sch. Nakano/Archiv A.C.S.

nur Männchen im Handel, die während der Fortpflanzungsperiode beim Rufen gefangen werden. Die Weibchen sind deutlich größer. Die Zucht dieser Art

gelingt nach einer 4-6 wöchigen Winterruhe bei 6-10°C ziemlich leicht. Weitere häufig importierte Arten sind *H. versicolor*, der Farbwechselnde Laub-

**TIP**

Frösche von Manfred Rogner

**FRÖSCHE**

Ein kompaktes und dennoch umfassendes Buch zum Thema „Frösche im Terrarium“, das sich an alle wendet, die Gefallen an den feuchten Gesellen gefunden haben. 121 Seiten, viele Farbfotos, geb.

€ 15,90

Im großen Zoofachhandel oder bei **animalbook.de**

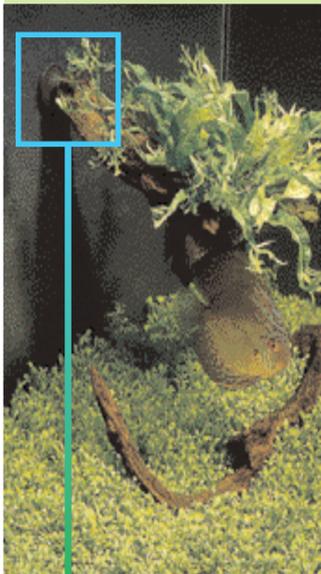
phone: + 49 (0) 6106-69 79 77  
fax: + 49 (0) 6106-69 79 83

frosch und *Hyla granulosa*, der Rauhäutige Laubfrosch. Beide Arten werden mit etwa 8 cm Länge etwas größer als *Hyla cinerea*, der mit rund 6 cm bereits ausgewachsen ist. Wir danken der Firma Tropic Aquaristik, Bergisch Gladbach-Paffrath, Tel: 02202 50802, die unsere Photomodels zur Verfügung stellte, ganz herzlich.

**events**

**DATZ-Forum Mittelamerika am 14. und 15. September 2002**

Ein breit gefächertes Vortragsprogramm über eine vivaristisch hochinteressante Region erwartet die Besucher dieses Forums. Süß- und Seewasseraquarianer, Terrarianer und Naturinteressierte werden auf ihre Kosten kommen. Tagungssprache ist Deutsch, doch wird einer der Referenten, Juan Miguel Artigas Azas aus San Luis Potosi in Mexiko, zwei englischsprachige Referate über Buntbarsche halten. Die Tagungsgebühr beträgt 30 Euro für beide und 22 Euro für einen Tag. Nähere Infos per e-mail von Sandra Harris: sharris@ulmer.de



## TROPICA® BANKWOOD

Tropica® Aqua Decor ist eine Pflanzenserie mit Wurzeln und Steinen, mit der sich die ständige Erneuerung und Veränderung der Einrichtung des Aquariums einfach gestaltet. Tropica® BankWood ist eine Baumwurzel, die mittels eines Saugnapfs an den Scheiben des Aquariums befestigt wird. Eine ganz neue Dimension mit zahllosen dekorativen Möglichkeiten.



Tropica Aquarium Plants  
Box 3 · DK-8530 Hjortshøj · Denmark  
Tel.: +45 86 22 05 66 · Fax: +45 86 22 84 66  
e-mail: tropica@tropica.dk · www.tropica.dk

### INTRODUCING THE



**PROFESSIONAL SERIES**

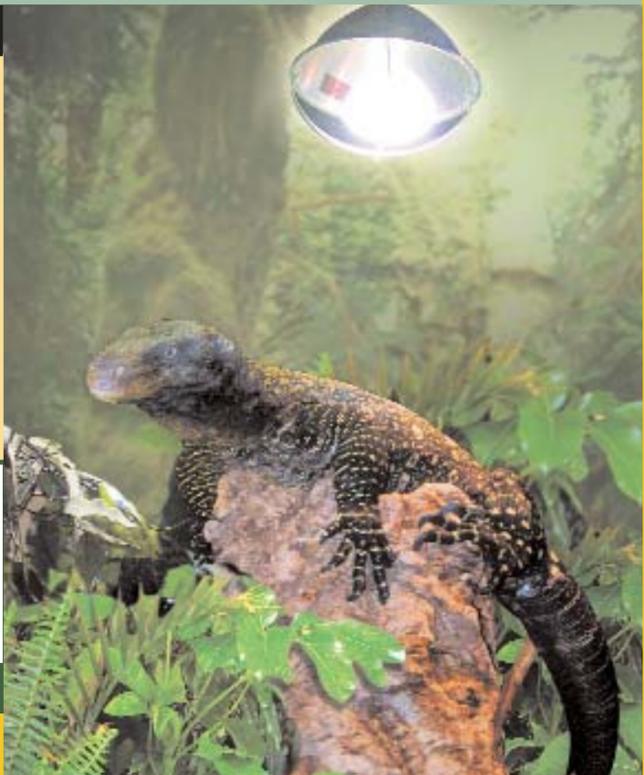
- Für den Einsatz in großen Vivarien oder bei erhöhtem UVA/UVB Bedarf.
- Perfekt für große Schauanlagen für Land- und Wasserschildkröten, Großbecken und Riesenschlangen.
- Bei der Behandlung von Stoffwechselerkrankungen therapeutisch einsetzbar.
- 10,000 Stunden Brenndauer.
- Luminous Flux (lm) 1680.



Available in Fine Pet Stores Everywhere



Zoo Med Europa  
Welvaartsstraat 1  
B-2200 Herentals, Belgium  
www.zoomed.com



Die im folgenden aufgeführten Tierarten profitieren besonders von dem Einsatz der Powersun UV im Großterrarium:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Wasserschildkröten | Bartagamen                                   |
| Landschildkröten   | Segeleichen (Hydrosaurus spp.)               |
| Leguane            | Basilisken                                   |
| Warane             | Wasseragamen (Physignathus spp.)             |
| Tegus              | Chamäleons (C. pardalis, C. calyptratus)     |
| Dornschwänze       | Chacoan Monkey Frogs (Phyllomedusa sauvagii) |



amtra Aquaristik GmbH  
Liebigstraße 1  
D-43110 Rodgau  
Fon 06106 - 690150  
Fax 06106 - 690158



RHP/RT - EXPORT PETER HOCH  
Hauptstraße 41  
D-79183 Waldkirch  
Fon 07681 - 4032-0  
Fax 07681 - 23861

DAS PRODUCT  
Grasshandlungs M.B.H.  
A-8181 St. Ruprecht Raab  
Wolfsdorf 12, Austria  
Fon 43 3178 3623  
Fax 43 3178 3536

Fortsetzung von Seite 4: Expedition Gartenteich

Larven besitzen nämlich an ihrem 8. Hinterleibssegment eine Atemröhre, die es ihnen ermöglicht, atmosphärische Luft zu schöpfen. Normalerweise halten sie sich daher unmittelbar unter der Oberfläche auf und tauchen lediglich dann, wenn sie sich gestört fühlen, in tiefere Regionen ab (ein Manöver, bei dem sie ihre Atemöffnung natürlich verschließen!), um alsbald, wenn ihr Luftvorrat zu Ende geht, erneut emporzusteigen ... Da ihr Atemrohr stets mit Luft (= Auftrieb) befüllt ist, hängen sie in Ruhe kopfüber an der Wasseroberfläche, wo sie gemächlich Plankton und Detritus filtern. - Auch die Puppen 'ankern' bevorzugt an der Oberfläche, jedoch mit dem Kopfteil nach oben. Aquarianer schätzen beide als ausgezeichnetes Fischfutter; allerdings sollte man sorgsam darauf achten, dass die Fische auch wirklich sämtliche Larven und Puppen erhaschen (ggf. muss man einzelne 'Flüchtlinge' aus Pflanzenpolstern heraus und in offene Wasserflächen treiben!), weil sonst die (im warmen Wasser ungemein rasch) schlüpfenden Mücken 'blutige' Rache nehmen! Während die männlichen Tiere in lauen Sommernächten

migen Körpers auch Stabwanze nennen. - Bereits ihr Familienname, Skorpionswanze, verheißt nichts Gutes: Tatsächlich können die Tiere, die schlecht schwimmen, dafür jedoch um so besser fliegen, schmerzhaft stechen. Munter sind sie bereits früh im Jahr, wenn die Geschlechter zur Paarung aufeinander treffen: Die Weibchen bohren danach ihre Eier reihenweise in Wasserpflanzen, wo sie rund einen Monat ausharren. - Erst dann schlüpfen die Larven, die sich innerhalb weiterer 3 Monate zur fertigen Wanze entwickeln. Über das Wasser laufen, ohne dabei zu versinken ... Dies erscheint uns derart unglaublich, dass es sogar als eines der Wunder Christi beschrieben wurde. - Was wir Menschen niemals fertigbrächten, ist für die Wasser- und Teichläufer jedoch Routine: Mühelos gleiten sie über Seen und Teiche. Müssen sie fliehen, machen sie sogar Riesensätze. Ohne, dass sie einbrechen oder auch nur nass werden! Möglich macht es ihre feine, aber dichte Körperbehaarung, an der das Wasser abperlt. Selbst die Fußspitzen besitzen eine fächerförmige Behaarung, die wie ein Gleitschuh wirkt. Sie ist es, die den Wanzen ihre phänomena-

Aas. - Echte Räuber sind dagegen die Rückenschwimmer, die gewöhnlich mit dem Bauch nach oben an der Wasser-

Insekten mit einem länglich-ovalen Körper. - Sobald die Sonne scheint, kann man sie meist in großer Zahl auf der Was-



Gelbrandkäfer

photo: F. Schäfer

oberfläche 'baumeln', wobei einige Luftbläschen für Auftrieb sorgen: Notfalls schwimmen sie jedoch rasch und mit ausgestreckten Beinen, und wenn sie sich bedroht fühlen, können sie ebenfalls schmerzhaft zustechen!

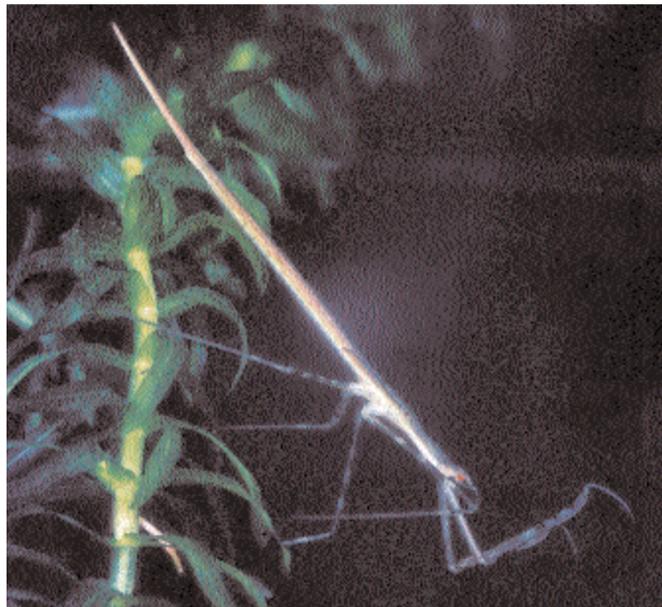
Fast schmetterlings-ähnlich erscheinen uns dagegen erwachsene Köcherfliegen, und ähnlich leben sie auch: Die Tiere sind reine Pflanzenfresser, die sich von Säften und verwesenden Blättern ernähren. - Die Larven bauen sich eigenartige Trutzburgen, einen Köcher aus Steinchen und Muschelresten, der sie tarnt und schützt! Mit fortschreitendem Wachstum wird diese 'Eigentumswohnung' ständig vergrößert, indem sie das Tier vorne erweitert und zu enge Teile kurzerhand einreißt. Nach einer Puppenruhe von etwa 14 Tagen verlässt die 'reife' Puppe dann schließlich ihr Gehäuse und strebt zur Oberfläche, wo sie trockenes Land erklimmt, um sich dann zum fertigen Insekt zu häuten ...

Völlig harmlos - trotz ihres irreführenden Namens - ist übrigens die Skorpionsfliege: Die eigenartigen, leuchtend-roten Hinterleibszangen (denen die Tiere ihren Namen verdanken) dienen allein der Paarung, wenn die männlichen Tiere ihre Partnerin ganz nahe zu sich heranziehen, und so wundert es wenig, dass dieser vermeintliche Stachel den Weibchen fehlt. Die Nahrung dieser Schnabelfliegen besteht aus Aas und vermodernden Pflanzen; gerne 'nehmen sie sich aber auch verletzter Insekten an' und schrecken nicht einmal davor zurück, Spinnen ihre Beute aus dem Netz zu stehlen! Hochinteressant ist auch die Käferwelt, die unseren Teich belebt: Da gibt es die Taumelkäfer, kleine, schwarz-glänzende

seroberfläche ausmachen: Mit hoher Geschwindigkeit ziehen sie ihre Kreise, Kurven und Bahnen, um bei jeder echten oder vermeintlichen Gefahr sofort abzutauen, wobei sie ein Sekret ausstoßen, das das Wasser ein 'nebelt'!

Echte Schwimmkäfer und obendrein gefährliche Räuber sind Furchen- und Zwergschwimmer, die auf der Suche nach Beute unermüdlich die Wasserpflanzen durchkämmen. - Fühlen sie sich gestört, flüchten sie in tiefere Zonen, wobei sie unter ihren Flügeldecken den nötigen Luftvorrat gleich mitnehmen ... Gewaltige Burschen sind die Gelbrandkäfer, die sich selbst in neu angelegten Teichen unglaublich rasch einfinden.

-Fliegend, meist in der Nacht, erschließen sich die Insekten nämlich neue Wohngebiete, können jedoch ebenso hervorragend schwimmen und tauchen: Zur Hochzeit hält das männliche Tier seine Partnerin mit Saugnäpfen gepackt, worauf das Weibchen dann bis zu 1000 (!) Eier absetzt. - Auch die Larven leben räuberisch (Lauerjäger!); oft findet man sie hängend an der Wasseroberfläche, wo



Stabwanze

photo: Migge/Archiv A.C.S.

häufig in größeren Trupps über Tümpel und Feuchtwiesen schwirren, halten sich die Weibchen meist einzeln unter Grashalmen und Blättern versteckt. - Allein sie stechen und saugen Blut! Die Eiablage erfolgt an der Wasseroberfläche, wobei das Muttertier bis zu 300 längliche, an einem Ende leicht zugespitzte Eier absetzt. Hier bilden sie die bekannten 'Mücken-Schiffchen', floßartige, unsinkbare Gebilde, aus denen bald die Larven ausschlüpfen ...

Überhaupt beherbergen Tümpel allerhand Tiere, denen man am besten mit einem gesunden Misstrauen begegnet, etwa die Wassernadel, die manche wegen ihres langgestreckten, stabförmigen Fähigkeiten verleiht, denn das auf diesen Haarbüscheln lastende Körpergewicht ist geringer als die Oberflächenspannung des Wassers. Versinken weitgehend ausgeschlossen. Wohlgermerkt weitgehend: Gibt man nämlich Spülmittel in ein Gefäß mit Wasserläufern, können die Tiere jämmerlich ertrinken, da das Reinigungsmittel die Oberflächenspannung herabsetzt! Stechlustig, das sind leider auch die Gemeine Schwimmwanze sowie die Wasserzikade (Familie Ruderwanze), die gesellig lebt und daher meist in größeren Mengen in der Ufervegetation haust. - Tatsächlich sind die Männchen in der Lage, zu zirpen. Sie leben von Algen und



Wasserläufer

photo: F. Schäfer

**W E I S K E L L E R**  
 Aquaristik & Teich, Wasserpflanzen Import Agentur  
 Gartenstr. 2a; 31228 Peine-Vöhrum  
 Tel: 051/1-662/2; www.weiskeller.de

**Wir bieten Ihnen:**  
**Ein großes Programm an Zierfische / viele Raritäten** darunter 100 Arten Hammschwelger, Rochen, Diskus, Cichliden uvm.  
**Aquarienbau & Teichbau** Standard & exklusive Anlagen  
**Wasserpflanzenimport** (top Qualität zu günstigen Preisen)  
**Produkte bekannter Hersteller** JBL, Dohse, Sicce, Cyprio, Giesemann, Juwel uvm.  
**Einen starken Service und eine kompetente Beratung sowie faire Preise.**

empor, um dann mit einer Luftblase erneut abzutauchen. - Diese wird unter Wasser in das Gespinnst verwoben...

Das Ganze wiederholt sich so lange, bis eine geräumige, luftgefüllte Tauchstation entstanden ist.

Loren EISELEY: "Wenn es auf diesem Planeten Wunder gibt, dann im Wasser." Hier legen die Weibchen später auch ihre Eier. - Die Nahrung der Spinne besteht übrigens aus kleineren Insekten und deren Larven; Biss und Giftwirkung gleichen der Kreuzspinne (Schwellung bis leichte Lähmung, meist nur an empfindlichen (= dünnhäutigen) Hautpartien). Neben Insekten und Spinnen finden wir in unseren Teichen zudem verschiedene Weichtiere - gelegentlich Muscheln -, vor allem jedoch zahllose Schnecken: Reine Wasserbewohner sind die Sumpfdockel- sowie die Posthornschnecke. Die Kleine Schlamm- und Schnecke kann ihr feuchtes Element dagegen verlassen, so dass man die häufig auch in der Ufervegetation antrifft! Schnecken sind Zwitter, wobei jedoch Selbstbegattungen äußerst selten (wenn nicht sogar ausgeschlossen!) sind. - In der Regel ist es wohl so, dass sich zwei Tiere gegenseitig befruchten, wobei eines als Männchen 'fungiert', während die zweite Schnecke den weiblichen Part wahrnimmt ...

**Aqualog Faltposter** **Neu!**

■ **Dieses Hochglanz-Faltposter können Sie an dem jeweiligen Falz auseinanderschneiden. So erhalten Sie 8 DIN A4-Bildbögen. Abgelegt in einer Sammelmappe, ergeben sie zusammen mit weiteren Informationen und persönlichen Erfahrungsnotizen ein nützliches und preiswertes Nachschlagewerk.**

■ **Die Poster gibt es für viele Arten und es kommen laufend neue heraus, so dass Sammeln Sinn und Spaß macht.**

**Preis: € 5,80**

Erhältlich im guten Zoofachhandel oder bei **animalbook.de**  
 phone: + 49 (0) 6106-697977 ■ fax: + 49 (0) 6106-697983

sie beinahe leblos dahintriften ... Gelbrandkäfer und ihre Nachkommen sind alles andere als 'Kostverächter'. -Ganz gleich, ob es sich um andere Insekten, Molche und Kaulquappen oder junge Fische handelt ... alles, was aus Fleisch besteht, wird gepackt und dann genüßlich verzehrt ... Sie zählen zu den Spinnen, die schmerzhaft zwicken: Wasserspinnen leben in klaren, sauberen Gewässern, die einen reichen Pflanzenwuchs aufweisen. - Hier hausen die Tiere in der dichten Vegetation, wo sie sich auch ihre Wohnstuben anlegen: Zunächst spinnt die Spinne eine wagerecht ausgebreitete Gespinnst'decke'. Danach steigt sie zur Oberfläche

**TIP**

Der Naturteich im Garten von Peter D. Sicka  
 Hier finden Sie Tipps und Tricks, wie Sie ein Naturparadies auch im eigenen Garten verwirklichen können.

€ 14,90

Im guten Zoofachhandel oder bei **animalbook.de**  
 phone: + 49 (0) 6106-697977  
 fax: + 49 (0) 6106-697983

QUICKIES

Die Wissenschaft hat festgestellt...

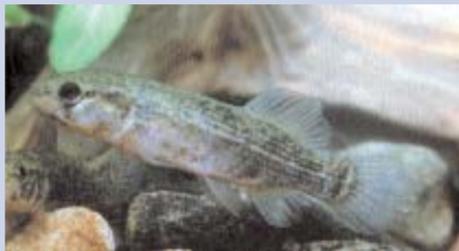
....dass Hundsfisch viel vom Hecht enthält

Wissenschaftler sind immer dann besonders stolz auf ihre Erkenntnisse, wenn sie damit beweisen können, dass alles ganz anders ist, als es auf den ersten Blick aussieht.

Man denke da z.B. an den Klippschliefer, der eigentlich wie ein Murmeltier aussieht, jedoch in die nähere Verwandtschaft der Elefanten gehört. Im Reich der Fische sind es die Hundsfische (Umbridae), die den Fachmann immer wieder gerne auftrumpfen lassen. Diese Tiere, es gibt fünf Arten in drei Gattungen in Amerika und jeweils eine in Europa und Russland, sehen aus wie Killifische. Doch der Anatom macht uns klar - alles Lug und Trug. In Wirklichkeit sind die nächsten Verwandten dieser kaum 10 cm Länge erreichenden harmlosen Sumpfbewohner die gefährlichsten Räuber der Paläarkt, die Hechte!



Hechte, hier *Esox lucius*, können über 1m lang werden und sind die bekanntesten Raubfische der Nordhalbkugel. photo: Sch. Nakano/Archiv A.C.S.



*Umbra krameri*, der Europäische Hundsfisch, ist ein harmloser, kaum 10 cm langer Geselle. photo: B. Migge/Archiv A.C.S.

Hundsfische sind spannende Aquarienfische, die ihrer Anspruchslosigkeit wegen Anfang des 20sten Jahrhunderts sehr beliebt waren. Die europäische Art, *Umbra krameri*, gilt heute mancherorts als ausgestorben, während die zwei amerikanischen Arten dieser Gattung, *Umbra pygmaea* und *U. limi*, da und dort in Europa ausgesetzt und heimisch geworden sein sollen. Ihrer relativ heimlichen Lebensweise und der wirtschaftlichen Bedeutungslosigkeit wegen sind diese Tiere jedoch nur mangelhaft untersucht. In der modernen Aquaristik spielen die Hundsfische leider keine Rolle mehr. Sie sind zu wenig farbenfroh. Schade, denn sie hätten es verdient, genauer untersucht zu werden.

Fortsetzung von Seite 1: Es müssen nicht immer Fächer sein ....

det sich in dieser Gorgonie ein dankbarer Pflegling, der rasch wächst und schnell, Gestein, Technik und Aquarienscheiben überziehen kann. Empfindlich reagiert diese Art auf Fadenalgen, so dass die Koralle erst dann eingesetzt werden sollte, wenn sich das Milieu des Aquariums stabilisiert hat. Die Vergesellschaftung mit

anderen Blumentieren ist möglich, doch konnte ich verschiedentlich beobachten, dass diese bei Berührung langsam verdrängt werden. So gesehen bei verschiedenen Weichkorallen aus der Gattung *Nephthea*. Ebenfalls nicht ratsam ist die unmittelbare Vergesellschaftung von Steinkorallen mit dem Affenhaar. Es ist

durchaus wahrscheinlich, dass sich die Kalkachsenkoralle einen Weg durch oder über die Steinkorallen bahnt.

Es gibt eine Reihe von Korallen mit ähnlichem Aussehen. So manch ein Leser wird nach dem Studium der Bilder zu dem Schluss gelangen, dass auch er eine flachwüchsige Gorgonie haben müsste.

**Nutzen Sie Ihren Vorteil!**  
 Als Abonnent(in) versäumen Sie keine Ausgabe der Aqualognews. Füllen Sie einfach den Abonnement-Abschnitt aus und schicken ihn an:  
**animalbook.de**  
 Schubertstr. 12, D-63303 Dreieich/Germany  
 fax: + 49 (0) 6106-697983

**Aqualognews – Abonnement**  
 für  die deutsche Ausgabe  die englische Ausgabe ab Ausgabe Nr. \_\_\_\_\_  
 Ich abonniere hiermit die Zeitung AQUALOGnews zum Preis von 17,20 € für 12 Ausgaben (außerhalb Deutschlands 23,95 €) inkl. Porto und Verpackung.  
 Name \_\_\_\_\_  
 Anschrift \_\_\_\_\_  
 Land/PLZ/ Wohnort \_\_\_\_\_  
 Ich möchte folgendermaßen bezahlen:  
 **Bankeinzug (ausschließlich innerhalb Deutschlands möglich!):**  
 Konto-Nr. \_\_\_\_\_ Bankleitzahl \_\_\_\_\_  
 bei Kreditinstitut \_\_\_\_\_  
 **Visa**  **Eurocard/Mastercard**  
 Kartennummer \_\_\_\_\_ gültig bis \_\_\_\_\_  
 Name des Konto-/Karteninhabers (falls nicht identisch mit dem Namen des Abonnenten) \_\_\_\_\_  
 Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_

**Impressum**

<b>Herausgeber:</b> Ulrich Glaser, sen.	<b>Verlag:</b> Verlag A.C.S. GmbH Rothwiesing 5 D-64546 Mörfelden-Walldorf
<b>Chefredakteur/Editor:</b> Dipl.-Biol. Frank Schäfer	<b>Redaktionsanschrift:</b> Verlag A.C.S. GmbH, Liebigstr. 1, D-63110 Rodgau Fax: +49 (0) 61 06 - 64 46 92
<b>Redaktionsbeirat:</b> Dipl. Ing. agr. Gregor Beckmann Dr. med. vet. Markus Biffar Ulrich Glaser, sen. Dipl.-Biol. Uwe Krüger Bärbel Schäfer	<b>Redaktion:</b> PGH Media GmbH Postfach 90 12 08, D-63421 Hanau Tel: +49 (0) 61 81 - 9067621 Fax: +49 (0) 61 81 - 9067620
<b>Layout:</b> Monika Schäfer, Mary Bailey	<b>Alle Rechte vorbehalten. Für unverlangt eingesandte Text- und Bildbeiträge kann keinerlei Haftung übernommen werden. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.</b>
<b>Übersetzungen:</b> Gaby Geiß, Büro für Grafik, Ffm	
<b>Gestaltung:</b> Societäts-Druck, Mörfelden-Walldorf	
<b>Druck:</b> 07.08.02	
<b>Gedruckt am:</b> PGH Media GmbH	
<b>Anzeigendisposition:</b> Postfach 90 12 08, D-63421 Hanau Tel: +49 (0) 61 81 - 9067621 Fax: +49 (0) 61 81 - 9067620	

ISSN 1440-9610

**Schutzgebühr: € 0.45, sFr 0.90**

Aber Vorsicht! Nicht selten trägt der Schein. So sehen die Arten aus der Gattung *Briareum* ähnlich aus. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Kolonien im geschlossenen Zustand violett oder bräunlich schimmern, während *Erythropodium* eher die Farbe von Milchkaffee trägt. Ebenfalls bei oberflächlicher Be-

trachtung ähnlich aussehend ist die flachwüchsige Lederkoralle *Alcyonium fulvum*. Doch hier ist die Gestalt der Polypen ein charakteristisches Merkmal, das beide Tiergruppen sicher voneinander unterscheidet (Frische, 1998).

Fortsetzung im nächsten Heft



In *Erythropodium caribaeorum* findet sich ein dankbarer Pflegling, der neben Gestein auch Technik und Aquarienscheiben überwachsen kann.

**TIP**

**Wirbellose - ein Bestimmungsbuch von Julian Sprung**

Ein umfassendes Bestimmungsbuch für Aquarianer, Taucher und andere Naturfreunde, das mehrere hundert verschiedene Arten in detaillierten Farbaufnahmen zeigt und damit viele der Wirbellosen abdeckt, denen man in den Riffen der Welt begegnet. Zusätzlich informiert der Autor über ähnliche Arten, Verbreitungsgebiet, Lebensraum, Ernährung, Besonderheiten und Giftigkeit, erläutert aber auch Haltbarkeit, Vergesellschaftung und die Möglichkeiten der Aquarienhaltung, insbesondere im Riffaquarium.

€ 39,80

Im guten Zoofachhandel oder bei **animalbook.de**  
 phone: + 49 (0) 6106-697977 ■ fax: + 49 (0) 6106-697983

**MALAYSIA INTERNATIONAL PET EXPO 2003**

**A Trade and Consumer Fair for the Pet, Ornamental Fish and the Garden Pond Industry**

**20th March - 23rd March 2003**

**Malaysia International Exhibition & Convention Centre, MINES Resort City, Kuala Lumpur, Malaysia**

**Results of MIPE 2002 :**

**130** exhibitors from over **20** countries!  
**3000** trade visitors from **31** countries around the world!  
**45,000** public visitors spurring retail to a **RM100,000** per day business!

For more information, please contact the organisers at the address below with your name and address and we will send you a full colour brochure.

**KOMBINASI PASIFIK**  
 (M) SDN BHD

**MIPE 2003 c/o Kombinasi Pasifik (M) Sdn Bhd**  
 33-3 Jalan SS 23/15, Taman SEA, 47400 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.  
 Tel: 603 7804 0322 Fax : 603 7805 5004  
 Email : events@kombinasipasifik.com Website : www.mipe.com.my

Eine klare Sache

**REISER Anlagen mit dem bewährten REISER BLOCKFILTER®**

- zum Befüllen und Umwälzen Schutz vor Algen
- bedenkenloser Wasserwechsel Entfernung von organ-
- gesteigertes Wohlbefinden der Tiere

Wasseraufbereitungsgerät AK-  
 Umweltfreundlich

**REISER**  
 Filtertechnik Wasser-Aerierung

Werkstr. 17, D-76532 Baden-Baden  
 Tel. +49 (0) 72 21 / 96 88 35  
 Fax +49 (0) 72 21 / 96 88 38  
 eMail: reiser@reiser-filtertechnik.de  
 Internet: www.reiser-filtertechnik.de

HERSTELLER