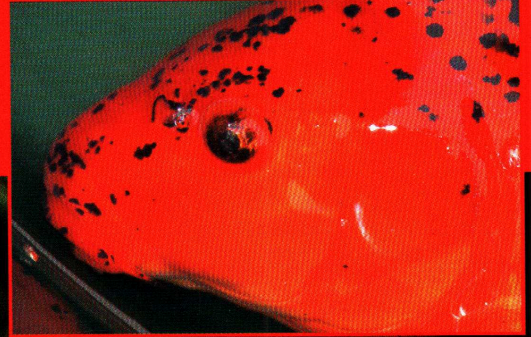
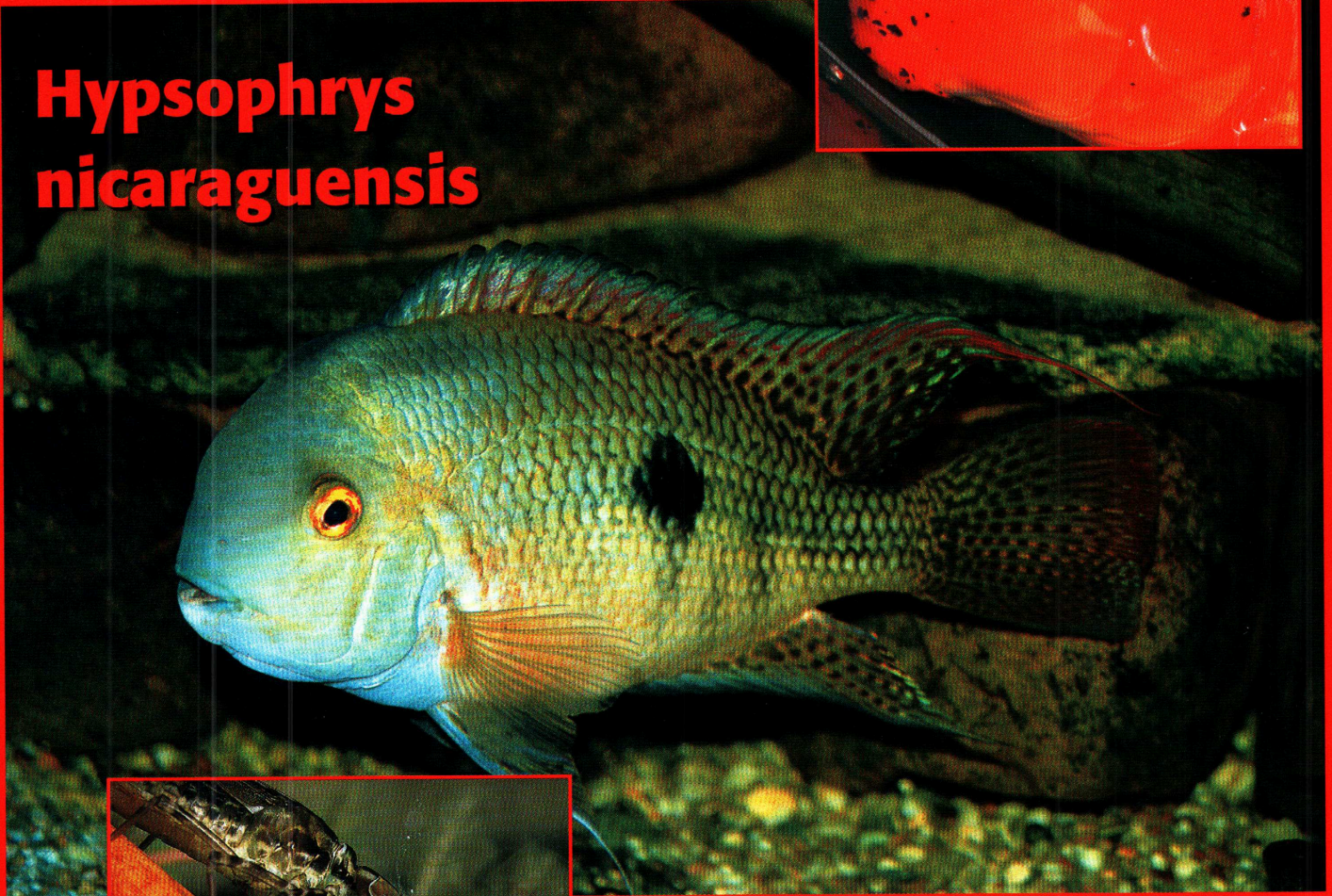


# Aquarien-Praxis

**Medizinisches:**  
**Fische töten**  
*Seite 12*



**Hypsophrys  
nicaraguensis**



**Gartenteich:**  
**Ungebetene Gäste**  
*Seite 8*

Ulmer

6

# Inhalt

**Editorial** 2

**Aquarienwettbewerb: „Salmterbiotop“** 2

**„Traum“- oder Nicaragua-  
buntbarsch, Hypsophrys  
nicaraguensis** 6



**Importnachrichten** 5, 13

**Das 60-Zentimeter-  
Aquarium (4)** 6

**Ungebetene Gäste im  
und am Gartenteich (1)** 8



**Steckbrief:  
Cherax destructor** 9

**Rätsel** 11

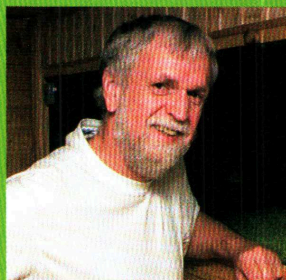
**Das Töten von Fischen** 12

**Impressum** 14

**Handel & Industrie** 14

## Liebe Aquarienpraxis-Leser!

Mit den deutschen Bezeichnungen für unsere Aquarienfische ist das so eine Sache. Es gibt Namen, die sich – das ist erfreulich – eingeführt haben, beispielsweise Purpurkopfbärbe für *Puntius nigrofasciatus*. Es gibt aber auch Namen, die schon kurz nach ihrer Erfindung wieder in Vergessenheit geraten sind, etwa „Glänzender Rotkehlbuntbarsch“ für *Caquetaia spectabilis*. Und es gibt Wortschöpfungen, die sich hoffentlich nie durchsetzen werden, zum Beispiel „Schneeball-Borstenkranz-Harnischswels“ für die L-Nummer 143. Der Fisch auf unserem Titelbild ist gleich zweimal mit deutschen Populärbezeichnungen bedacht worden: Nach seinem wissenschaftlichen Artnamen, zugleich Hinweis auf seine geografische Herkunft, hat man ihn „Nicaragua-Buntbarsch“ getauft. Unter diesem Etikett ist er allgemein bekannt. Vom „Traumbuntbarsch“ hingegen spricht heute kaum noch jemand, auch wenn sich die Begeisterung, die in diesem Namen zum Ausdruck kommt, durchaus nachvollziehen lässt: Als die ersten *H. nicaraguensis* in den 1970-er Jahren nach Deutschland kamen, waren die Überraschung und die Begeisterung groß, hatte man dermaßen bunte Buntbarsche zuvor doch (fast) nur aus dem Malawisee gekannt! Heute ist es etwas still geworden um diesen wahrlich traumhaft schönen Fisch. Aber wer weiß? Vielleicht verhilft ihm unsere Titelgeschichte ja zu einem aquaristischen Comeback? Verdient hätte er's!



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

## Aquarienwettbewerb

Der im vergangenen Jahr von <http://www.zierfischforum.at> durchgeführte Aquarienwettbewerb hat großen Zuspruch gefunden (siehe unseren Bericht in Datz 9/2005). In loser Folge stellen wir hier die Gewinneraquarien vor – heute: Kategorie „Artenbecken“.

**Platz 1 – Aquariotyp:** „Salmterbiotop“.

**In Betrieb seit:** August 2003.

**Größe (L × B × H):** 160 × 50 × 50 Zentimeter, 400 Liter (offenes Becken).

**Besatz:** 25 *Paracheirodon axelrodi*, fünf *Gymnocorymbus ternetzi*, 18 *Phenacogrammus interuptus*, zehn *Hyphessobrycon erythrostigma*, fünf *H. callistus*, sechs *Thoracocharax securis*, vier *Carnegiella strigata strigata*.

**Technisches:** Heizung: 300 W Wasser, 100 W Boden. Zwei getrennte Eheimfilter. Beleuchtung: dreimal 80 Watt HQL über der Oberfläche, eine Leuchtstoffröhre 58W/25 im oberen Teil der Anlage. Eine Wechsellanlage pumpt stündlich einen Liter Frischwasser in das Becken, ein Überlauf befördert das alte Wasser in den Abfluss. CO<sub>2</sub>-Anlage von Sera.



Foto: F. Wipprecht

**Pflanzen und Dekoration:** Seiten und Rückwand aus Naturstein. Besatz mit *Monosolenium tenerum*, *Microsorium pteroptus*, *Ceratopteris cornuta*, *Nymphaea lotus* var. *rubra*, *Lysimachia nummularia*, *Hydrocotyle leucocephala*, *H. verticillata*, *Echinodorus tenellus*, *Cryptocoryne wendtii*, *Hygrophila difformis*.

**Wasserwerte:** pH 6,2, 3 °KH, 8 °dGH; Temperatur 25 °C.

**Eigentümer:** Falk Wipprecht.

■ **Titelbild:**

Männchen des Nicaragua-Buntbarsches. Foto: A. Raschke



Ausgefärbtes Paar aus Costa Rica, im Vordergrund das buntere Weibchen.

die Nuss –, dass die abgelegten Eier wirklich nicht am Substrat hafteten. Sie lagen lose am Boden und wurden gelegentlich aufgewirbelt, wenn sich das Weibchen zu heftig bewegte.

Nach rund vier Tagen begann das Weibchen, die Eier aufzunehmen und durchzukauen, was den Embryonen beim Schlupf helfen sollte. Die geschlüpften Larven sammelten sich am Boden zu einer großen Traube; nach weite-

## „Traumbuntbarsch“

Als ich vor ungefähr 16 Jahren zum ersten Mal ein farbiges Foto dieses Cichliden in den Händen hielt, konnte ich mein Staunen kaum verbergen: Dieser bunte Fisch, der mich eher an einen Malawisee-Cichliden erinnerte, sollte ein mittelamerikanischer Buntbarsch sein?

Von Andreas Raschke

Das Aquarium für *Hypsophrys nicaraguensis* sollte möglichst länger als ein Meter sein, um den Tieren genug Schwimmraum zu bieten.

Ist das Becken durch große Steine und Wurzeln optisch in Reviere getrennt, können auch Pflanzen wie *Anubias*, *Echinodorus* oder *Microsorium* eingesetzt werden. Sicher wird das eine oder andere Blatt durchaus einmal in Mitleidenschaft gezogen, aber ein Pflanzenfresser konnte ich bei meinen Tieren, die alle aus Costa Rica kamen, nicht beobachten.

Obwohl sich die Tiere in der Natur von Algen, Mollusken und Garnelchen ernähren, vertragen sie im Aquarium auch das gängige Futter gut. Dabei sollte die Abwechslung nicht zu kurz kommen.

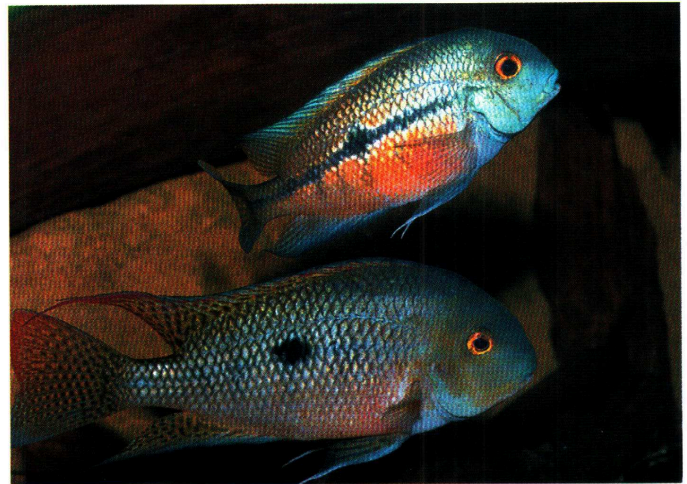
Bei der Vergesellschaftung ist darauf zu achten, dass *H. nicaraguensis* ein eher zurückhaltender Buntbarsch sein kann, der bei zu dominanten Beckeninsassen nicht zur Geltung kommen wird. In meinen Aquarien konnte ich

ihn problemlos mit anderen mittelamerikanischen Buntbarschen wie „*Cichlasoma*“ *longimanus*, „*C. sajica*“ und *Vieja synspila* vergesellschaften.

### Fortpflanzung

Meine ersten Exemplare kamen aus einem großen Aquarium, in dem nur Tiere dieser Art in den unterschiedlichsten Größen schwammen. Da keine Jungfische zur Verfügung standen, ging ich das Risiko ein, mir ein wahllos zusammengestelltes Paar mitbringen zu lassen. Mehrere Jungfische, aus denen sich ein Paar finden kann, halte ich immer für besser. Ich hatte Glück, denn die beiden Fische harmonisierten nach anfänglicher Scheu miteinander.

Und so inspizierten die beiden einige Tage nach dem Einsetzen in das Quarantänebecken immer öfter eine Kokosnuss, die eigentlich als Rückzugsmöglichkeit für das Weibchen dienen sollte. Nach heftigem tagelangen Balzen laichte das Paar nach zwölf Tagen in der



Ein erwachsenes Männchen des Nicaragua-Buntbarsches.

Fotos: A. Raschke

Kokosnuss heimlich ab, obwohl das Männchen gar nicht durch die schmale Öffnung passte.

Mir fiel dabei auf – ich hatte einen guten Einblick von oben in

ren fünf Tagen schwammen die Jungfische frei.

Beide Alttiere – das Weibchen auch schon in der Kokosnuss – hatten jetzt eine deutlich hellere

Farbe angenommen. Aber nur bei der Mutter verblasste die metallische Kopffärbung, und der Flankenfleck trat deutlicher hervor.

Dass die Tiere zur Laichzeit fleißig graben können, zeigt sich nicht nur in der Natur. Daher ist es wichtig, im Aquarium alles zu sichern, da auch größere Kiesel bewegt werden. Eine selbst gebaute Höhle mit einem zu einer Seite offenen bauchigen Gegenstand könnte helfen, die Grabtätigkeiten zu begrenzen. Eine Kokosnuss reicht bei erwachsenen Tieren nicht mehr aus, da Weibchen rund 15 und Männchen bis 20 Zentimeter lang werden.

Ich habe es auch ohne dieses Hilfsmittel versucht. Dabei gelang es aber nur den Wildfangpaaren, ihre losen Eier in einer tiefen Sandgrube zusammenzuhalten. Das mag aber durchaus an meinem übereifrigen Nachzucht-

weibchen gelegen haben, da es sein Männchen tatkräftig bei der Revierverteidigung unterstützen wollte, dabei jedoch so ungestüm war, dass es jedes Mal die Eier aufwirbelte.

Sonst ist auch in den natürlichen Biotopen eine deutliche Rollenverteilung zu beobachten.

Die Aufzucht der Jungen ist nicht schwierig. Den frei schwimmenden Jungtieren gibt man am besten *Artemia*-Nauplien; bei entsprechendem Wachstum können Trockenfutter folgen. Bei der Fütterung der Kleinen konnte ich beobachten, wie die Elterntiere sie durch Flossenzucken und Kopfrucken zur Nahrung dirigierten; mit ähnlichen Signalen warnen sie auch vor drohenden Gefahren.

### Späte Schönheit

Heranwachsende *H. nicaraquensis* sehen ungefähr bis zu einer Län-

ge von sechs Zentimetern ziemlich unscheinbar aus. Sie erinnern eher an Weißfischchen als an Buntbarsche. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Fische sich in vielen Aquariengeschäften zum Ladenhüter entwickeln und erst verkaufen lassen, wenn sie sich ab einer Länge von ungefähr sieben Zentimetern langsam ausfärben.

Die Umfärbung beginnt bei den Weibchen. Männchen zeigen in diesem Stadium nur einen leichten Gelbton und wenige Tüpfel in den Flossen. Der Karofleck ist bei beiden Geschlechtern vorhanden.

Haben die Tiere die Zehn-Zentimeter-Marke erreicht, beginnen die Männchen, bedeutend schneller zu wachsen. Die Musterung in den Flossen und die Zeichnung der einzelnen Schuppen prägen sich immer deutlicher aus. Außerdem zeigen die Männchen ein steileres Stirn- und Nackenprofil, was

bei sehr alten Tieren nicht gerade vorteilhaft aussehen kann.

### Varianten

Von *H. nicaraquensis* sind verschiedene geografische Formen bekannt. Tiere aus Costa Rica weisen an Kopf und Nacken hellblaue bis türkisfarbene Zonen auf. Der Körper kann kupfern gefärbt sein, bei den Weibchen beinahe blutrot. Manche Weibchen zeigen einen roten Fleck hinter den Kiemendeckeln.

Tiere aus Nicaragua besitzen eher in den vorderen Regionen einen grünlichen Glanz, und ihr Körper wirkt gelblicher. Besonders deutlich ist das bei den Weibchen zu sehen.

Tiere, die aus dem Nicaragua-see stammen, weichen erheblich ab. Der Kopf der Männchen sieht purpurrot aus, der Körper gelblich-weiß; die Weibchen sind eher gelbrot.

Interessanter noch als die abweichende Färbung ist, was seit Ende der 1970-er Jahre bekannt ist und 2003 auf dem Datz-Forum mit einem interessanten Filmdokument zu sehen war: *Hypsophrys nicaraquensis*-Männchen beteiligen sich aktiv an der Betreuung der Brut von *Parachromis dovii*. Man sah deutlich, wie ein *H. nicaraquensis* Jungfische von einem *Parachromis*-Paar verteidigte, ohne dass die Elterntiere ihn angriffen.

Diese Beteiligung an der Brutpflege hat natürlich Vorteile für ihn: Je mehr *Parachromis-dovii*-Junge aufwachsen, desto weniger Konkurrenten in Gestalt von „*Cichlasoma nigrofasciatum*“ und *Neotroplus nematopus* wird es geben, von denen sich *Parachromis dovii* nämlich hauptsächlich ernährt. So können die *Hypsophrys* in der geschützten Felszone einfacher und erfolgreicher ihre Reviere besetzen.

Die Karte umreißt das Verbreitungsgebiet von *H. nicaraquensis* (Zeichnung: O. Gehring).



Ein Lebensraum von *Hypsophrys nicaraquensis* in Costa Rica.

### Die Heimat von *Hypsophrys nicaraquensis*

Das Verbreitungsgebiet von *Hypsophrys nicaraquensis* liegt ausschließlich auf der atlantischen Seite Nicaraguas und Costa Ricas – in Nicaragua unter anderem im Managua- und Nicaragua-see sowie in dessen Abfluss, dem Río San Juan. In Costa Rica wurde die Art im Río Sucio und im

Río Sardinal bis in die Provinz Limón nachgewiesen.

Auch ich hatte die Gelegenheit, im nördlichen Costa Rica einige Tiere in den unterschiedlichsten Flüssen zu beobachten. Sie erwiesen sich als geschickte Schwimmer, die überwiegend zum meist steinigen Grund Kontakt hielten und ihn nach Fressbarem absuchten. Vertiefungen, Kolke in den Flüssen, schienen bevorzugte Aufenthaltsorte zu sein; hier entdeckte ich auch brutpflegende Paare.

Im Río Sardinal mussten sich die *Hypsophrys* solche Stellen mit *Tomocichla tuba* teilen, die ein stärkeres Durchsetzungsvermögen hatten und die *H. nicaraquensis* vertrieben. Die Wasserwerte in den einzelnen Habitaten: pH 7 bis 8,5, 5 bis 9 °KH, Temperatur 24 bis 29 °C.

Auch wenn die Flüsse, in denen dieser Cichlide lebt, überwiegend schnell fließendes, klares Wasser führen, reicht eine Regenperiode aus, um sie in trübe, reißende Ströme zu verwandeln.



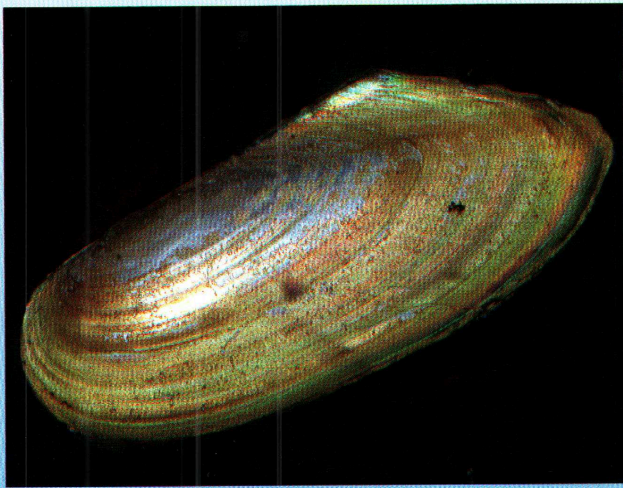
© 2003 Peter Werning und Ina von der Lijnden. Alle Rechte vorbehalten. Größe: 0,8er Größe

# Importnachrichten



## Aphyoditinae gen. sp.

Noch ungeklärt ist die Identität des kaum zwei Zentimeter lang werdenden Salmers aus Peru, den Aquarium Glaser (Rodgau) importiert hat. Er erinnert an eine der von Géry in seinem Werk „Characoids of the World“ als Aphyoditinae zusammengefassten Gattungen. Am auffallendsten sind an dem kleinen Fischjuwel die drei Leuchtbalken entlang den Körperseiten, die Martin & Peter Hoffmann dazu veranlasst haben, das Tierchen „Leuchtstreifen-Salmier“ zu nennen. Frank Schäfer

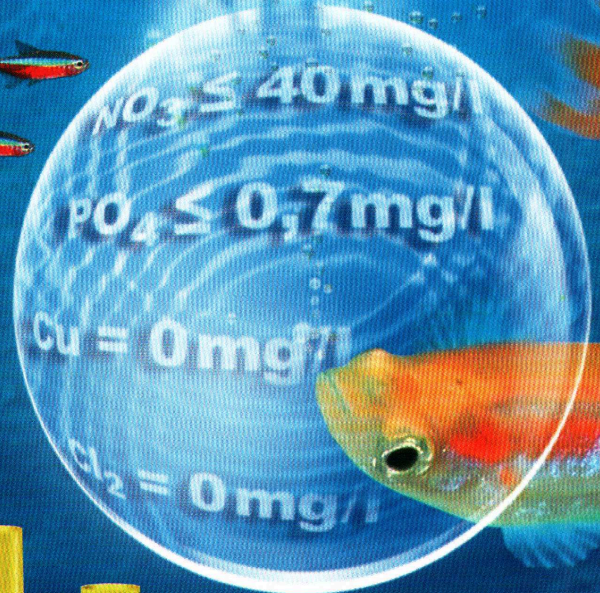


## Pilsbryconcha exilis (Lea, 1839)

Als „Jadegrüne Muschel“ wird diese hübsche, etwa acht Zentimeter lang werdende Süßwassermuschel von Aquarium Glaser aus Thailand importiert. Die eher kleine Art lässt sich gut im Aquarium halten, braucht aber wie alle Filtrierer eine Zufütterung mit flüssigem Jungfischfutter oder aufgeschwemmter Bäckerhefe. Sehr gut eignet sich die Muschel als biologischer Filter bei einer Massenentwicklung von Schwebealgen oder in Aufzuchtbecken. Frank Schäfer

Tetra  aqua

# Die richtige Entscheidung für fischgerechtes Wasser!



Leitungswasser enthält für Fische schädliche Inhaltsstoffe. **Tetra AquaSafe** bereitet Wasser sicher fischgerecht auf, bindet Schwermetalle und fördert mit BioExtract die Entwicklung von wichtigen Filterbakterien für gesundes, klares Wasser. **Tetra EasyBalance** stabilisiert die Wasserverhältnisse und reduziert die Anzahl der Wasserwechsel. Mit der Kombination von AquaSafe und EasyBalance entscheiden Sie sich für das Wohlbefinden Ihrer Fische – und tun das Beste für sich. Seit über 50 Jahren forschen wir und entwickeln innovative Spitzenprodukte für Ihre uneingeschränkte Freude am Aquarium.

[www.tetra.net](http://www.tetra.net)

**Tetra** 

# Das 60-Zentimeter-Aquarium

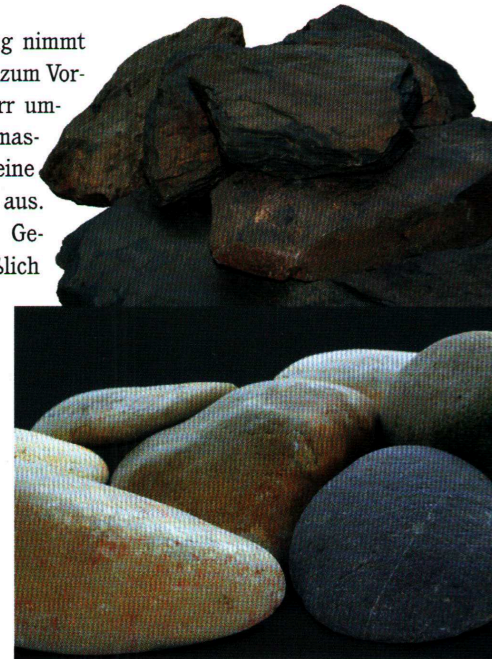
## Teil 4: Steine, Holz & Co.

*Auch bei der Dekoration mit Steinen, Wurzeln und Laub müssen ein paar Dinge beachtet werden. Aber es bleibt nicht beim reinen Schmuck; manchen Fischen muss man auch Höhlen oder wenigstens Unterstände bieten. Und dafür eignet sich neben natürlichen Materialien auch eigens angefertigte Töpferware.*

Von Claus Schaefer

Um ein bisschen Abwechslung in den eigenen kleinen Unterwassergarten zu bringen, dekoriert man ihn gern mit solchen Sachen, die auch in freier Natur in den Gewässern zu finden sind. In erster Linie sind das Steine, Wurzeln oder Äste und Laub der Bäume am Ufer.

Steine bieten neben der Schmuckfunktion auch die Möglichkeit, mit ihnen das Niveau des Bodens wenigstens in Maßen zu gestalten, wenn man sie zum Abstützen von höheren Sand- oder Kiesschichten verwendet. Aquarianer sprechen dann von „Terrassen“, obwohl gerade dieser Eindruck besser nicht ent-



stünde, denn Terrassen sehen zu sehr nach willkürlicher Gestaltung aus, was man zumindest dann vermeiden sollte, wenn man mit der Aquarieneinrichtung den Eindruck von etwas Natürlichem erwecken will.

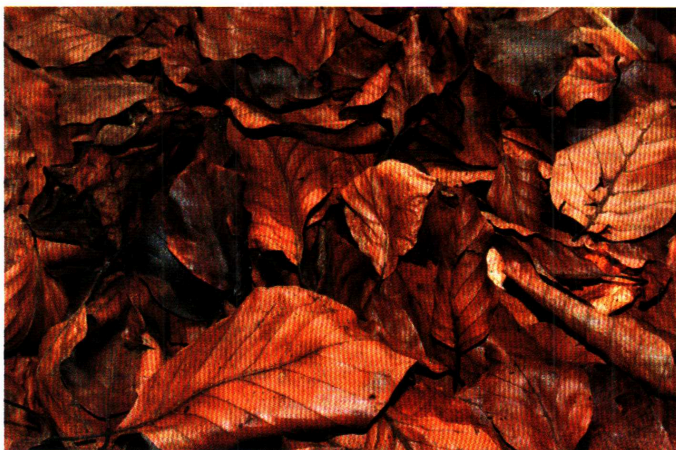
Auch sollten nicht zu viele unterschiedliche Gesteinsarten durcheinander gewürfelt werden.



**Wurzelholz im Fachhandel**

(Foto: C. Schaefer).

Unten: Buchenlaub ist eine preiswerte und wirkungsvolle Ergänzung der Aquariendekoration.



Wie so oft, ist auch hier weniger mehr.

Bei der Positionierung nimmt man ebenfalls die Natur zum Vorbild: Man vermeidet wirt um-einander stehende Felsmassive und richtet die Steine mehr oder minder gleich aus.

Aber das alles sind Geschmacksfragen. Schließlich

bleibt es jedem unbenommen, auch bunte Glasbrocken ebenso wie Schiffswracks und Schatztruhen im Aquarium zu versenken.

Eines müssen natürliche Dekorationsmaterialien und Plastikkitsch aber gemeinsam haben: Sie dürfen keine Stoffe abgeben, die Fischen und Pflanzen schaden. Bei Steinen ist das eher einfach (siehe Kasten), bei Kunststoffen schwierig. Allerdings sollte man davon ausgehen, dass die für das Aquarium vorgesehenen Produkte aus einwandfreiem Material gefertigt sind. Auch ein Skelett muss also im Fachhandel erworben sein und darf nicht von der Schießbude der letzten Kir- mes stammen.

Der Erwerb von Steinen ist ebenfalls im Fachgeschäft möglich. Allerdings werden da manchmal Kilopreise verlangt, die die Aquariendekoration zur Investition werden lassen. Nachschlagen in den Gelben Seiten unter „Natursteinhandel“ bringt häufig einen ungeahnten Spareffekt, wenn man nicht sowieso den gesünderen Weg wählt und sich bei Spaziergängen ab und an bückt.

Das Gewicht der Steine wird erst dann ein Problem, wenn ganze Gebirge realisiert werden sollen, was etwa in Malawisee-Aquarien durchaus vorkommen soll. Vorsichtigerweise legt man dann eine dämpfende Unterlage unter das Massiv; gut geeignet ist eine dickere Styroporplatte.



Nicht schön, aber nützlich: Tonröhren und -höhle. Fotos: A. Falk

## Wurzelwerk

Über Holz im Aquarium ließen sich lange Abhandlungen verfassen. Allein die Herkunft aus manchmal dubiosen Quellen ist ein Kapitel für sich, denn oft stammen die malerischen Holzstücke aus Raubbau an der Natur. Das trifft meistens für das so genannte Mangrovenholz zu, das in Wahrheit noch nie eine Mangrove gesehen hat, sondern vielmehr aus Rodungen im Regenwald stammt. Und das früher stets un-

Das Wässern dient eigentlich anderen Zwecken: Es soll den Farbstoffgehalt zu frischen Holzes verringern, damit das Aquarienwasser nicht zu dunkel wird. Auch der Gehalt an Gerbsäuren soll herabgesetzt werden, damit der pH-Wert nicht zu stark beeinflusst wird. Und die Wurzel soll sich vollsaugen, damit sie keinen Auftrieb entwickelt und dort bleibt, wo wir sie haben wollen.

Gartenteichbesitzer sind hier im Vorteil. Sie können das gute

Stück für Wochen oder Monate versenken, ohne Eimer oder Wannen mit Beschlag belegen zu müssen. Bei den kleineren Wurzelstücken für unser 60-Zentimeter-Aquarium sollte eine Woche allerdings ausreichen. So lange lässt sich auch ein dezent aufgestelltes Eimerchen tolerieren.

Zu groß darf die Wurzel im Verhältnis zum Aquarium auch nicht sein, denn sie würde nicht nur kostbaren Raum wegnehmen, sondern möglicherweise auch zu viel Sauerstoff verbrauchen: Holz ist ein organisches Material, in dem eine ganze Reihe verborgener Prozesse abläuft.

## Holz als Nahrung

Es ist zwar weithin bekannt, der Vollständigkeit halber sei es aber erwähnt: Einige Harnischwelse, so auch der allseits als Anfängereisfisch angepriesene Feld-, Wald- und Wiesen-*Ancistrus*, benötigen

Holz wenigstens als Beikost. Eine nicht zu harte Wurzel müssen sie einfach haben.

## Höhlen

Der *Ancistrus* bietet auch gleich die Überleitung zu den Höhlen und Unterständen. Genügen ihm und anderen Welsen wie den meisten Fischen alltags dunkle Verstecke, die keine besondere Form haben müssen, stellen Harnischwelse, bei denen die Männchen das Gelege in einer Höhle betreuen, oft spezielle Ansprüche an Form und Größe der Röhre.

Für die häufiger nachgezüchteten Arten gibt es daher spezielle Höhlenmodelle, über die man sich vor der Anschaffung solcher Fische informieren sollte. Man kann sie selbst töpfeln, mittlerweile aber auch in einigen Fachgeschäften oder bei Spezialisten kaufen.

## Herbstlaub

Die dunkle Färbung herbstlicher Blätter schafft eine ganz eigene Atmosphäre, die der der Heimatgewässer vieler kleiner Fische entspricht. Sie lässt auch die Farben der Fische häufig viel besser zur Geltung kommen; etliche Arten färben sich auch einfach prächtiger in einer dunkleren Umgebung.

Für diese Zwecke geeignet ist vor allem Buchenlaub, das nicht nur haltbarer ist als etwa Eichenblätter, sondern auch nicht so deutsch aussieht. Man sammelt es im Herbst, kurz nachdem es vom Baum gefallen ist, und kann es dann trocken ganze Ewigkeiten aufbewahren. Bevor es ins Aquarium wandert, überbrüht man es kurz. Dann geht es schneller unter.

Zwar ist Laub eine wunderschöne Dekoration, muss aber nach gewisser Zeit ausgewechselt werden, damit es bei seiner Zersetzung nicht zu sehr das Wasser belastet. Es beeinflusst wie Holz den pH-Wert und die Wasserfärbung, aber nicht in so starkem Maße, dass man es vorher wässern müsste. ■



Links: Was wäre ein Malawiseeaquarium ohne Steine (Foto: C. Schaefer)?

Grauwacke (oben), große Flusskiesel und Schiefer eignen sich hervorragend.

verdächtige Moorkienholz wird immer häufiger aus dem Baltikum oder aus Weißrussland importiert, wo es ein Abfallprodukt bei der Zerstörung der Moore ist.

Moralisch unverfänglich ist Mopani aus Afrika. Und auch die Wurzeln, die beim Torfabbau etwa im Emsland zu Tage gefördert werden, sind kein Grund für ein schlechtes Gewissen. Allerdings können die wiederum sehr viel Nitrat und Phosphat enthalten, weil sie unter Acker- oder Weideland den Dünger über Jahrzehnte aufgesogen haben.

Vollkommen ungeeignet ist frisches Holz, das von lebenden Bäumen stammt. Die Gefahr der Fäulnis- und Schimmelbildung ist zu groß. Zwar kann man etwa mit Weidenwurzeln Erfolg haben, doch sollten solche Experimente erfahreneren Aquarianern vorbehalten bleiben.

Holz sollte grundsätzlich gewässert werden, bevor es in das Aquarium kommt. Bei verdächtigen Stücken misst man vielleicht auch einmal den Nitratwert des Einweichwassers.

## Eignungstest

**Kalkhaltiges Gestein härtet das Wasser auf, was in den meisten Fällen unerwünscht ist, im Extrem sogar die Fische töten kann. Marmor und Kalksteine erkennt man am Aussehen, viele andere Steine lassen sich vom geologischen Laien nicht ohne weiteres klassifizieren.**

**Hier hilft der Säuretest. Ein paar Tropfen Salzsäure oder Essigessenz auf dem Stein zeigen, ob er Kalk enthält. Dann nämlich schäumt es, und man hört ein feines Knistern. Solche Brocken sondert man am besten sofort aus.**

**Grundsätzlich eignen sich Urgesteine wie Basalt oder Granit. Vorsicht ist bei Adern oder Einschlüssen geboten, besonders wenn sie farblich auffällig sind. Es könnte sich um Metallverbindungen handeln, die im Wasser auf Fische und besonders auf Wirbellose – Krebse und Schnecken – giftig wirken. Wenn man sich nicht sicher ist, sollte man besser Vorsicht walten lassen.**

**Bei Fischen, die zu Schreckreaktionen oder Jagereien neigen, empfehlen sich scharfkantige Steine nicht. Es besteht Verletzungsgefahr. Runde, glatte Kiesel sind auch besser als Unterlage für die Gelege vieler Buntbarsche und anderer Aquarienfische geeignet. Und schließlich verbrauchen flachere Steine weniger Raum bei ebenfalls weniger Gewicht.**



Wenn es wie hier schäumt, darf der Stein nicht ins Aquarium.

# Ungebetene Gäste im und am Gartenteich Teil 1

Viele Lebewesen, die sich ohne unser Zutun im Wasser oder am Ufer einstellen, sind gern gesehene Gäste oder Einwanderer. Aber es gibt auch die unliebsamen Invasoren. Wer sie sind und wie man sie erkennt, lesen Sie hier.

Von **Andreas Raschke**

**K**arpfenläuse – am häufigsten *Argulus foliaceus* – sind wegen ihrer Transparenz und der geringen Größe (knapp ein Zentimeter) schwer auf den Fischen auszumachen; ihre Gestalt erinnert ein bisschen an ein UFO. Sichtbar wird die Karpfenlaus durch ihre beiden Komplexaugen, die den Eindruck erwecken, als starrten sie den Betrachter an.

Karpfenläuse werden sehr oft durch befallene Fische in den Teich eingeschleppt. Sie gelangen aber auch durch Wasserpflanzen, Lebendfutter und Wasser aus mit Fischen besetzten Teichen oder im Gefieder von Wasser- und Wildvögeln (Drosseln) in den Teich.

Bei einem positiven Befund sind sofort Maßnahmen zu ergreifen. Auch wenn der Befall sich auf wenige Exemplare beschränkt, kann es zu einer Massenvermehrung kommen, und die befallenen Fische können durch Folgeinfektionen – Verpilzungen, eindringende Bakterien – Schaden nehmen.



**Karpfenläuse.**

Fotos: **S. Lechleiter**

Den Gemeinen Fischegel, *Piscicola geometra*, erkennt man an seiner Färbung: oliv bis grünlich mit hellem unterbrochenen Rücken- und zahlreichen Querstreifen. Die Länge reicht von 15 bis 80, manchmal bis 100, die Breite von 1,2 bis drei Millimeter. Die Körperform ist zylindrisch und mindestens 15-mal so lang wie

breit. Mit diesen Merkmalen ist er mit keinem weiteren einheimischen Egel zu verwechseln.

Egel können auf denselben unterschiedlichen Wegen wie Karpfenläuse in den Teich gelangen. Sie halten sich überwiegend auf

besitzer, die ihre Tiere den Sommer über im Teich halten, auf der Hut sein, da er nicht nur Fische befallen kann. Vor allem auf die Hautfalten der Schildkröten ist zu achten, in denen dieser Egel sich wohl bevorzugt anheftet.

Hat man Egel entdeckt, sollte umgehend eine Behandlung stattfinden. Wenn auch bei schwachem Befall der Blutverlust noch keine schlimmen Schäden anrichtet, sind die Sekundärinfektionen durch die Hautverletzungen durch die Hautverletzungen gefährlich. *Piscicola geometra* kann auch Überträger der Bauchwassersucht sein.

Sollten sie einen Egel im Teich entdecken, muss das nicht bedeuten, dass er Ihren Tieren gefährlich werden kann. Also abwarten und beobachten, denn neben den oben aufgeführten Arten gibt es viele weitere, die zwar Teichbewohner sein können, aber ohne den Fischen je Schaden zuzufügen.

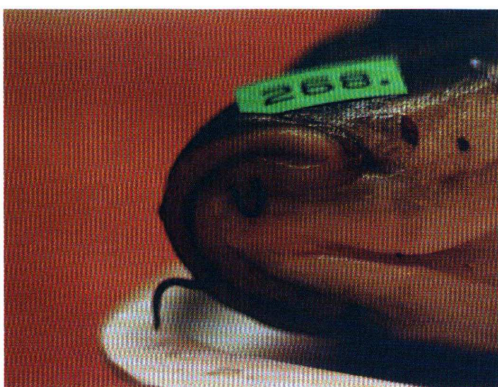
Generell sollte bei auftretenden Krankheitssymptomen Ruhe bewahrt werden. Ein Zuviel oder eine falsche Medikation können unserem Teich erheblich mehr schaden. Besser ist es immer, eine genaue Diagnose zu stellen oder stellen zu lassen.

Ein weiterer ernst zu nehmender Parasit ist der Ankerwurm. Eigentlich handelt es sich bei *Lernaea* sp. um einen Krebs, aber mit seinem fadenartigen Aussehen ähnelt er einem Wurm. Ankerwürmer können fünf bis zwölf Millimeter lang werden. Weibchen tragen am Körperende zwei Eiersäcke. Die Färbung kann von fast weißlich bis beinahe schwarz reichen. *Lernaea* kann überall am Fischkörper haften.

Unsere Fische können noch an einer ganzen Reihe weiterer Parasiten, Bakterien und Viren er-

dem Körper des Fisches auf, seltener auf den Flossen.

Ein weiterer, allerdings seltenerer Egel ist *Hemiclepsis marginata*, der deutlich flacher ist und auf der Oberseite vier Längsreihen kleiner Warzen trägt. Er wird nur 30 Millimeter lang. Die Färbung ist grünlich oder gelbbraun mit gewöhnlich sieben Längsreihen gelber Flecke. Vor diesem Egel sollten auch Schildkröten-



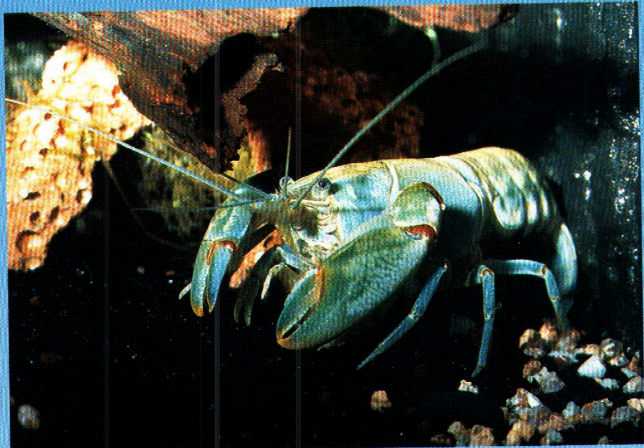
**Fischegel am Maul eines Koi-Karpfens.**



**Ein Ankerwurm am Bauch eines Kois.**



# Cherax destructor



**Name:** *Cherax destructor* Clarke, 1936; Yabby; Familie Parastacidae (Südweltkrebse).

**Vorkommen:** Im südlichen Australien weit verbreitet, meist in stehenden und langsam fließenden Gewässern.

**Größe und Geschlechtsunterschiede:** 17 cm, die Geschlechter sind nur an den Gonoporen zu unterscheiden: bei den Weibchen am dritten, bei den Männchen am fünften Beinpaar.

**Pflege:** Paarweise Haltung in mindestens 80 cm langen Aquarien; große Versteckplätze; mit nicht zu aggressiven Fischen und bei guter Ernährung in Behältern von mindestens 120 cm Länge problemlos zu vergesellschaften. Allesfresser, die mit allen gängigen Futtersorten versorgt werden können. Wasser weich bis hart, 16 bis 25 °C.

**Vermehrung:** Bei der Haltung von Paaren in größeren Behältern gut möglich. Nach der Paarung werden die Eier vom Weibchen etwa 30 Tage unter dem Abdomen getragen. Nach dem Schlupf bleiben die Jungtiere noch für 5 bis 7 Tage unter dem Abdomen des Weibchens und entfernen sich nur sehr langsam von ihm. Die Eltern stellen den Jungtieren nicht nach. Allerdings sollte man die Jungkrebse trennen, da sie während des Wachstums kannibalisch ihren Geschwistern gegenüber sind. Als Nahrung wird fast alles von den Jungtieren genommen; sehr schnelles Wachstum.

**Besonderes:** Es gibt noch eine Unterart, *Cherax d. albidus*. Trotz des lateinischen Artnamens (*destructor* = „Zerstörer“) handelt es sich um einen sehr ruhigen Krebs.

Wolfgang Ilg

**JBL NEU**

# Perfektion perfektioniert

Die neue Dosierflasche von JBL.



**Sie kennen das Problem:**

Zuviel - zuwenig - verschüttet.

**Hier sehen Sie die Lösung:**

Die neue Dosierflasche von JBL.

- Der 2-Kammer-Dosierdeckel bietet 2 Möglichkeiten zur Auswahl: Kleine Kammer für kleine Aquarien, Große Kammer für große Aquarien.
- Die seitliche Skala ist einfach und exakt ablesbar.
- Über die seitliche Wellen-Ausformung dosieren!

**Einfach perfekt dosieren!**

10x Perfektion für die Aquaristik. 10x JBL

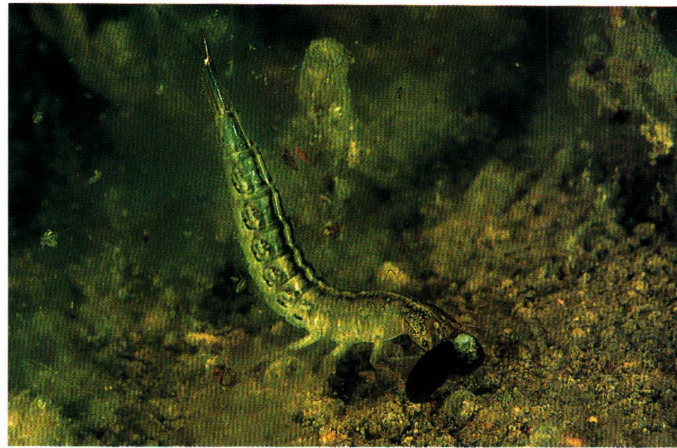


Weitere Informationen finden Sie auch im Internet unter [www.JBL.de](http://www.JBL.de)

Vorsprung durch Forschung



JBL GmbH & Co. KG · Dieselstraße 3 · D-67141 Neuhofen



Larve des Gelbrandkäfers (Foto: F. C. Robiller).



Eine Königlibellenlarve frisst eine Kleinlibellenlarve (Foto: K. Grabow).

kranken. Dazu gibt es ausgezeichnete Fachbücher wie die am Schluss aufgeführten, die auch die hier bewusst ausgelassenen Behandlungsmethoden ausführlich erläutern. Schon eine ausreichende Quarantäne neu einzusetzender Fische – gerade bei Kois –

und eine Stärkung des Immunsystems sollten helfen, unschöne Ereignisse zu vermeiden.

### Insekten

Eine Gefahr stellen auch der Gelbrandkäfer, *Dytiscus marginalis*, und seine Larve dar. Der Lauer-

jäger ernährt sich besonders dann von kleinen Fischen, wenn die Fisch- und/oder die Käferpopulationen im Teich steigen. Sonst frisst er hauptsächlich Wirbellose oder Kaulquappen, aber auch Aas.

Der Käfer wird 30 bis 35 Millimeter lang. Halsschild und Seite der Flügeldecken sind gelb gesäumt; die Bauchseite ist gelbbraun. Beim Männchen sind die Flügeldecken schwarzgrün und glatt. Die des Weibchens sind grünbraun und können Rillen aufweisen, die über zwei Drittel der Länge reichen.

Da der Käfer fliegen kann, lässt sich wenig gegen ihn unterneh-

*Hydromyza livens*. Sie legt ihre Eier halb in das Gewebe an der Blattunterseite von Teich- und Seerosen. Nach dem Schlüpfen minieren die Larven in den Blättern und Stängeln. Charakteristisch sind die schleifenförmig verlaufenden Gänge. So entwickeln sich zwei Generationen im Jahr. Eine höhere Larvenzahl kann bei gleichzeitig geschwächten Seerosen bedeuten, dass die Pflanzen sich zurückbilden, im schlimmsten Fall sogar eingehen.

Eine Bekämpfung der Fliege und ihrer Larven ist nur schwer möglich, da sich Insektenvernichtungsmittel negativ auf das Was-

Datz im Juni

## Ein Dauerbrenner: Der Delfinbuntbarsch

Vor nunmehr über 30 Jahren wurden die ersten Delfinbuntbarsche aus dem ostafrikanischen Malawisee nach Deutschland eingeführt. Damals galten diese Fische als schwierig zu halten und nachzuzüchten, so dass sie zu stolzen Preisen gehandelt wurden. Heute wird *Cyrtocara moorii*, wie die Art mit wissenschaftlichem Namen heißt, regelmäßig im Zoofachhandel angeboten; in der Regel handelt es sich dabei um Nachzuchttiere. Das zeigt, dass dieser prächtig blaue Fisch nichts von seiner Beliebtheit eingebüßt hat. Andreas Spreinat widmet dem „Bumbyhead“ einen ausführlichen Artikel.

Ein fast ausgewachsenes Männchen des Delfinbuntbarsches.

Foto: A. Spreinat



## Insekten am Teich sind kaum zu bekämpfen

men. Immerhin können seine Larven wesentlich zur Regulierung der Stechmücken beitragen. So wird der Teichbesitzer seltener gestochen, muss aber den Verlust des einen oder anderen kleinen Fisches in Kauf nehmen.

Wie der Gelbrandkäfer können uns auch Libellenlarven – überwiegend die großen Arten – den einen oder anderen kleineren Fisch kosten. Da Libellen unter Naturschutz stehen, sind uns hier ebenfalls die Hände gebunden.

Ein weitaus weniger auffälliges Insekt ist die Seerosenfliege,

derer Auswirkungen und wegen der Verdünnung nicht wirksam sind. Es bleibt nur die Beseitigung der betroffenen Pflanzen, wobei auch das scheitern wird, wenn mehrere Teiche nah beieinander, aber auf verschiedenen Grundstücken liegen, da sich die Fliege von Gewässern zu Gewässern verteilt.

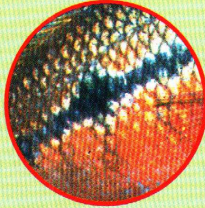
Weitere Schädlinge – etwa *Galerucella nymphaeae*, der Seerosen-Blattkäfer, oder *Donacia crassipes*, der Seerosen-Schilfkäfer – sind zwar bekannt, bisher konnte ich aber nur die Seerosenfliege entdecken. Schluss folgt

## Frage: Welcher Fisch ist das?

Haben Sie eine Ahnung, welcher Fisch sich hinter dem Fotoausschnitt verbirgt? Dann schreiben Sie Ihre Vermutung auf eine Postkarte und schicken sie an die Redaktion Aquarien-Praxis, Skagerrakstr. 36, 45888 Gelsenkirchen, Fax (0209) 1474303.



Unter den Absendern der richtigen Antworten verlosen wir ein wertvolles Futterpaket von der Firma Vitakraft. Einsendeschluss ist **Freitag, der 30. Juni** (Datum des Poststempels). Die Auflösung finden Sie in der **August-Ausgabe** der Aquarien-Praxis – ein neues Rätsel natürlich auch. Ihre Redaktion



**Die Lösung lautet:**

**Und Ihr Absender:**

Name, Vorname

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Wohnort

## Auflösung aus Heft 4/2006



### Melanochromis „Auratus Elongate“

Nachdem wir in AP 3/2006 den „klassischen“ Mbuna – den Türkisgoldbuntbarsch, *Melanochromis auratus* – vorgestellt hatten,

folgten in der April-Ausgabe einige weitere, nicht minder pflegenswerte Cichliden aus diesem Verwandtschaftskreis. Einer davon ist der wissenschaftlich noch nicht beschriebene *Melanochromis „Auratus Elongate“*, nach dem wir in unserem April-Rätsel gefragt haben – keine schwierige Aufgabe, wie die vielen Einsendungen zeigen...

### Die Gewinner

Ein Futterpaket von der Firma Vitakraft haben gewonnen:

**Wilhelm Krebs**, Weinsberg; **Alexander Lingk**, Lehrte; **Sylvia Tomaszewski**, Bergkamen.

Die Gewinner werden von der Firma Vitakraft, Bremen, benachrichtigt und erhalten ihre Preise auf dem Postweg.



# DENNERLE

# Trauen Sie Ihren Augen.



**Das Profi-Duo:  
Vorfiltermaterial und  
Hauptfiltermaterial mit  
höchsten Leistungswerten  
für klares Wasser.**

**Filtermaterial in der  
neuen Dimension.**

[www.dennerle.de](http://www.dennerle.de)

# Das schonende Töten von Fischen

*Keineswegs eine selten gestellte Frage: Wie kann ich einen schwer kranken und nicht mehr heilbaren Fisch auf humane Weise töten? Für viele Aquarianer sind die diversen Ratschläge, wie man Fische am besten tötet, abstoßend und nicht tierschutzgerecht.*

Von Sandra Lechleiter

**W**eder das Einfrieren in der Kühltruhe (mit oder ohne Salz) noch das Abkochen in siedendem Wasser oder das heftige Schlagen gegen die Wand – von der Methode, den noch lebenden Fisch die Toilette hinunterzuspülen, gar nicht erst zu reden – erfüllen die Erwartung an einen schnellen, schmerzlosen und aus der Sicht des Tierhalters humanen Tod.



## Gut geeignete und frei verkäufliche Betäubungs- und Tötungsmittel

1. **MS 222 (Tricainsulfat)**: Es ist teuer, aber zur sicheren Betäubung das beste, weil für Fische entwickelte und wasserlösliche Mittel. Überdosierung (für den Fall der Betäubung) ist kaum möglich; die Fische erwachen schnell wieder. Zur Tötung von Aquarienfischen in doppelter Maximaldosis auch sehr gut geeignet.

Dosierung zur Betäubung: 50 bis 130 Milligramm pro Liter (mg/l).

Dosierung zur Tötung: 250 bis 500 mg/l für 30 Minuten einwirken lassen. Augendrehreflex muss vollständig ausgeschaltet sein! Danach noch mindestens 15 Minuten abwarten.

2. **Nelkenöl**: Erhältlich in der Apotheke. Da keine standardisierten Präparate vorhanden sind, sollte man es dem Wasser zugeben, bis der Fisch in Seitenlage liegt und der Augendrehreflex fehlt. Dann zum Zweck der Tötung noch ein paar Tropfen mehr zudosieren und eine halbe Stunde abwarten.

3. **Trichlorbutanol**: Dosierung 4,0 bis 5,0 mg/l, auch hier 30 Minuten nach Eintritt der Betäubung abwarten.

Auch **Benzocain** (gelöst in Ethanol) oder **Phenoyethanol** (krebserregend!) können zur Tötung von Aquarienfischen eingesetzt werden. Diese Substanzen sind jedoch teilweise nicht frei verkäuflich oder sehr toxisch.

Im Gegensatz zur Schlachtung von Speisefischen gibt es im Tierschutzgesetz für Aquarienfische keine Vorschriften zur Tötung. Geregelt ist nur, dass derjenige kaltblütige Tiere töten darf, der die nötige Sachkunde besitzt.

worfen, haben also nichts mit dem Betäubungsmittelgesetz zu tun.

Die kranken Fische werden ohne Temperatur- oder pH-Stress ganz einfach in ihrem Transportgefäß eingeschlafert – und das in einer Dosierung, in der nach einigen Minuten auch der Atem- und Augendrehreflex ausgeschaltet wird. Nach weiteren wenigen Minuten ist die Narkose dann nicht mehr umkehrbar und der Patient erlöst. Im Großen und Ganzen ist die Prozedur weniger belastend

Bei „Nicht-Warmblütern“ ist das Betäuben und Töten folglich keineswegs bestimmten Berufsgruppen vorbehalten. Daneben ist für Speisefische vorgeschrieben, dass sie vor der Tötung betäubt werden müssen. Dann soll die Tötung durch einen die Wirbelsäule durchtrennenden Genickschnitt oder durch Herzstich oder sofortiges Entbluten durch Entfernung der inneren Organe erfolgen.

Häufig wird aus diesen Vorschriften geschlossen, man müsse Aquarienfische durch Schlag auf den Kopf betäuben und durch Genickschnitt mit einer Schere töten. Das ist jedoch für jeden Ungeübten, meist auch für den Fisch auf Grund seiner Größe, höchst unpraktikabel und führt nicht zu einem schnellen Tod.

Eine weit weniger belastende Methode ist es, sich sichere, wirksame und tiergerechte Fischbetäubungsmittel beim fachkundigen Tierarzt oder in der Apotheke zu besorgen. Sie sind keinen besonderen Beschränkungen unter-

**Links:** Augendrehreflex bei einem Koi, der in einem Betäubungsbad liegt.

**Oben:** Der Augendrehreflex ist ausgeschaltet, der Koi befindet sich nun in tiefer Narkose. Lässt man ihn noch eine halbe Stunde bis eine Stunde im Betäubungsbad, wird der Atemreflex ganz erlöschen, und der Fisch stirbt in der Narkose.

Fotos: S. Lechleiter

für Mensch und Tier als die Einschläferung bei Hund oder Katze.

Im Gegensatz zu vielen anderen Tötungsmethoden – wie dem stumpfen Schlag auf den Kopf – sind das Versetzen einer bekannten Menge Halterungswassers mit einer abgewogenen (Über-) Dosis eines Betäubungsmittels und das Abwarten einer bekannten Zeit bis zum Tod ein sehr einfacher Vorgang, der sich auch Laien leicht vermitteln lässt. Deshalb kann man sogar, ohne in gesetzliche Schwierigkeiten zu kommen, derartige (frei verkäufliche) Betäubungsmittel den Tierhaltern für den Fall der Fälle mit nach Hause geben. ■

# Importnachrichten



## Sewellia lineolata (Valenciennes, 1846)

Aus Vietnam hat Aquarium Glaser (Rodgau) diesen attraktiv gefärbten Flossensauger eingeführt. Sewellien ernähren sich von kleinen Tierchen, sind also keine Algen- oder Aufwuchsfresser. Im Aquarium nehmen sie gern feines Lebendfutter, doch akzeptieren sie auch Frostfutter. Die Maximallänge liegt bei fünf Zentimetern. Die Weibchen werden etwas größer als die Männchen und sind robuster. Man sollte diese Bachfische nicht zu warm, bei 22 bis 24 °C, halten.

Frank Schäfer

# Importnachrichten



## Parapocryptes serperaster (Richardson, 1846)

Ein Schlammpringer im weitesten Sinne ist *Parapocryptes serperaster*, den Aquarium Glaser aus den Sunderbans in Bengalen importiert hat. Die friedliche, bis 20 Zentimeter lange Grundel, die sich in der Natur vor allem von Detritus ernährt, frisst im Aquarium jegliches Trocken- und Frostfutter. Dem Wasser sollte man fünf bis zehn Gramm pro Liter Salz (Seesalz für Korallenriffaquarien!) zusetzen. Die Tiere gehen nicht an Land.

Frank Schäfer



## Vampirkrabbe, *Geosesarma* sp.

Von Sulawesi hat Aquarium Glaser sehr ansprechend gefärbte Krabben importiert, deren genaue Identität bislang ungeklärt ist. Die amphibisch lebenden Tiere, die sehr gut in Süßwasser gedeihen, fressen alles. Zur Zeit sind sie mit Beinen etwa fünf Zentimeter breit und vertragen sich untereinander. Wie fast alle Krabben sind sie variabel gefärbt. Manche tragen einen orangefarbenen Rückenschild, andere glänzen türkisgrün. Der Handelsname bezieht sich auf die roten Augen. Frank Schäfer



## *Dermogenys* sp. „Red Fin“

Dieser hübsche Halbschnabelhecht, den Aquarium Glaser zum wiederholten Male von der Insel Sulawesi (früher Celebes) einführt, scheint keiner der von dort beschriebenen Arten einwandfrei zuzuordnen zu sein. Die Männchen werden fünf, die Weibchen sechs Zentimeter lang. Wie bei den bekannten Arten *D. pusillus* und *D. siamensis* handelt es sich um oberflächennah lebende lebendgebärende Fische. Gern nehmen sie jegliches Flokken-, Frost- und Lebendfutter an.

Frank Schäfer

# Neues aus Handel & Industrie

## Eiskalt

Seit April wird über Eiskalt, den größten Tiefkühl-Tiernahrungs-vertrieb in Europa, das im vergan-genen Jahr erfolgreich eingeführ-te Produkt **Dupla-Ice** direkt ver-trieben.

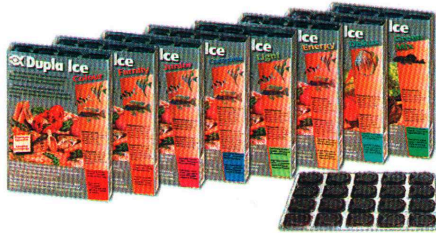


Abbildung: Eiskalt

Der Dupla-Ice-Kunde wird dann im bewährten Eiskalt-System zu günstigen Konditionen und mit hohen Warenwert-rabatten bestel-len können. Die Belieferung er-folgt bundesweit schon ab 165,- Euro frei Haus.

[www.eiskalt.com](http://www.eiskalt.com)

## JBL

Die **neue Aquarien-Pflegemit-tellinie von JBL** hat es in sich: Neue, elegante und gleichzeitig griffig geformte Flaschen mit ei-nem Zwei-Kammer-Dosierdeckel, der einmalig ist. Außerdem neue Produkte, auf Grund neuer wis-senschaftlicher Erkenntnisse ver-besserter Rezepturen und anspre-chende neue Etiketten.

Wer die neuen wellenförmigen JBL-Flaschen in die Hand nimmt, wird neugierig auf die Anwen-dung: Beim Entfernen des Dosier-



Abbildung: JBL

deckels wird das Originalitätssie-gel gebrochen. Die zwei Kammern des Deckels erfreuen jeden Prak-tiker: Eine kleine Kammer mit Skala für die Dosierung kleiner Mengen in kleinen Aquarien und eine große Kammer für größere Aquarien. Durch die Wellenform des De-ckels ist ein Aus-gießen einfach und sicher. Kein Kleckern, Verschütten und Kleidungbe-schmutzen – Dosie-ren kann und muss einfach sein!

[www.jbl.de](http://www.jbl.de)

## ROWA

Weil Industrieanlagen stellt eine neue **Kompaktanlage**, basierend auf dem Prinzip der Umkehros-mose, vor: Es handelt sich um eine „Direct Flow“-Anlage, die auf einen Tank verzichtet. Da-durch wird zum einen Platz ge-spert und zum anderen die Ver-keimungsgefahr reduziert. Noch besser: Die Technik verbirgt sich in einem kompakten Gehäuse, dass sich leicht in jeden Schrank einbauen lässt. Keine umherhän-genden Schläuche oder Filter – alles ist gut zugänglich und platz-sparend verstaubt.

Die „neue Kompakte“ gibt es in drei Varianten: als Basismod-ell mit hydraulischer Steuerung, als Modell mit Druckerhöhungs-pumpe und als „de Luxe“-Aus-führung. Die bietet unter ande-rem Trockenlaufschutz, Leitfä-higkeitsüberwachung, Anzeige für Filterwechsel, Konzentratsrück-führung, Spül- und Zwangsent-nahmeschaltung, um die Verkei-mung zu minimieren.

Die Leistungsfähigkeit liegt bei 1 bis 1,5 Litern pro Minute. Ein Feinfilter (5 µ) ist im Leistungs-umfang enthalten, optional ist auch ein Grobfilter mit 50 µ er-hältlich. Die Hochleistungsmem-

brane besteht aus Polyamid/Poly-sulfon. Ein Nachfilter wirkt Bak-terien entgegen. Zusätzlich kön-nen Wasser-Vitalisierer und Kris-tallfilter eingebaut werden.

[info@rowa-wasser.de](mailto:info@rowa-wasser.de)

[www.rowa-wasser.de](http://www.rowa-wasser.de)

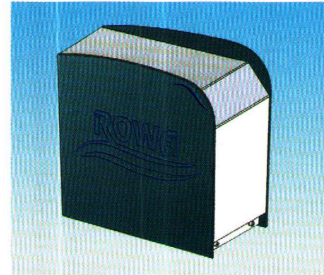


Abbildung: ROWA

## Zoo Zajac

15 Monate und fünf Tage nach der Eröffnung des größten Zoofach-geschäftes der Welt in Duisburg-Neumühl begrüßte Zoo Zajac am 23. 2. 2006 den **millionsten Be-sucher**. Mit großer Freude nahm Familie Jansen aus Duisburg-Wanheimerort die Glückwünsche von Norbert Zajac entgegen, der es sich natürlich nicht nehmen

ließ, den millionsten Kunden mit einem Geschenk in Form eines Einkaufsgutscheins im Wert von 100 Euro zu überraschen. Diese Überraschung und die eigens für den millionsten Besucher ange-fertigte Urkunde lassen diesen Besuch bei Zoo Zajac sicher noch lange in unvergesslicher Erinne-rung von Familie Jansen bleiben.

Obwohl regelmäßig Besucher aus einem Umkreis von mehreren hundert Kilometern nach Duis-burg zum weltgrößten Zoofach-geschäft kommen, konnte sich ein Kunde aus Duisburg über die Überraschung freuen.

[www.zajac.de](http://www.zajac.de)

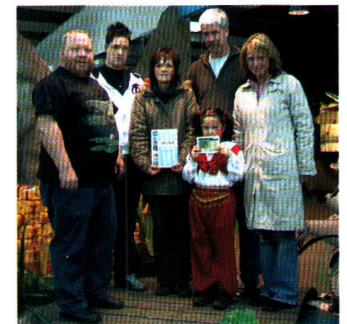


Abbildung: Zajac

## Impressum

### Redaktion:

Rainer Stawikowski (verantwortlich), Claus Schaefer.

### Anschrift:

Skagerrakstr. 36, 45888 Gelsenkirchen, Tel. (0209) 1474-301, Fax -303; E-Mail [DATZRed@t-online.de](mailto:DATZRed@t-online.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](mailto:mkisur@ulmer.de).

### Vertrieb und Verkauf:

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

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

### Internet:

[www.aquarienpraxis-online.de](http://www.aquarienpraxis-online.de).

# Ottelia ulvifolia

**Name:** *Ottelia ulvifolia* (Planchon) Walpers (1852), Meer-salatblättrige Ottelie; Hydrocharitaceae (Froschbissgewächse).

**Vorkommen:** In den Tropen Afrikas, auf Madagaskar. Die Herkunft dieser Farbform ist nicht bekannt.

**Merkmale:** Kräftige Wasserpflanze mit kurzem Rhizom. Die Blätter sind in einer Rosette angeordnet. Ihre Blattspreiten sind bis 30 cm lang gestielt, bandförmig und groß gewellt; sie erreichen bei gutem Wachstum bis 45 cm Länge und 10 cm Breite. Auffällig ist die hellgrüne Blattfärbung, die durchsetzt ist mit braunroten Flecken und Strichen. Blüten und Früchte bilden sich auch im Aquarium.

**Haltung:** *Ottelia ulvifolia* ist eine fantastische, aber leicht zerbrechliche Wasserpflanze mit mittleren Ansprüchen. Sie ist bei intensivem Licht und hohem Nährstoffangebot ungewöhnlich schnellwüchsig und zudem sehr blühwillig. Am besten wächst sie in weichem bis mittelhartem, CO<sub>2</sub>-reichem Wasser.

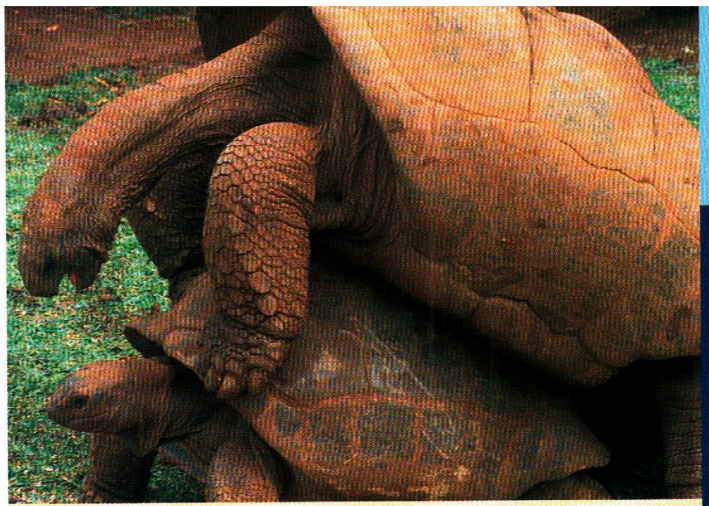
**Vermehrung:** Durch Teilung des Rhizoms an kräftigen Pflanzen; Vermehrung durch Samen mühsam, aber möglich.

**Verwendung:** Prächtige Solitärpflanze für größere Aquarien.

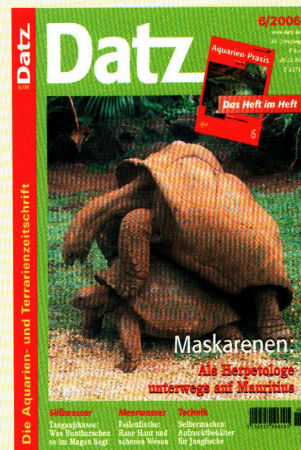
**Beurteilung:** Diese Farbform von *Ottelia ulvifolia* ist eine empfehlenswerte Pflanze für herausragende Blickfänge.

**Erwerb:** Bezug durch spezielle Vereine, selten im Handel (über die Gärtnereien Tropica und Barth).

Christel Kasselmann



## 3x lesen – 30% sparen



### Die Themen im Juni:

#### Meerwasser:

„Rauhe Haut und scheues Wesen“ – Joachim Frische und Herbert Finck über Feilenfische.

#### Technik:

Selbermachen – Thomas Bauer über Aufzuchtbehälter für Jungfische.

#### Süßwasser:

Was Buntbarschen so im Magen liegt – Heinz H. Büscher über Nahrungsspezialisten im Tanganjikasee.

**Das Datz-Schnupperabo.** Sie bekommen die nächsten drei Ausgaben der **Datz zum Kennenlernen für nur € 12,-**. Wenn Sie sich nicht spätestens 14 Tage nach dem Erhalt der dritten Ausgabe melden, wissen wir, dass Sie **Datz** im Jahresabonnement (12 Ausgaben) beziehen möchten, zum Preis von € 64,- (Deutschland) und € 71,60 (Ausland) (inkl. Porto). Preisstand 2006. Kündigungsfrist: 6 Wochen zum Ende des Rechnungszeitraumes.

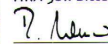
Name/Vorname

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.

  
R. Ulmer

Ihre Unterschrift

92

Verlag Eugen Ulmer

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



# Sera® BIO-POWER

## für naturgerechte Aquarienpflege



**Sera** Pflegeprodukte sind optimal aufeinander abgestimmt.  
Damit erhalten Sie fischgerechtes und kristallklares Aquarienwasser.

#### Sera aqutan

bereitet Leitungswasser so auf, wie es Fische und Biokulturen im Filter benötigen.

Sera aqutan verhindert Stress bei Zierfischen durch optimalen Schleimhautschutz mit Vitamin-B-Komplex.

#### Sera toxivec

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

#### Sera nitrivec

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

#### Sera turbo-clear

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

**Sera**®  
Für das naturgerechte Aquarium

[www.sera.de](http://www.sera.de)