

# Aquarien- Praxis

10/2008

Schutzgebühr € 1,-

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

*Heros efasciatus*

## Peruanische Farbenpracht



Ulmer

Neu unter [www.datz.de](http://www.datz.de): DATZ-Forum „Buntbarsche“



# Klar besser!

## Das neue TetraMin

**NEU!**

**Garantiert\*  
klareres  
Wasser**



### Das beste TetraMin aller Zeiten!

#### Neue Formel für klareres Wasser:



**Neuer Dosierdeckel:** Für zielgerichtetes und bequemes Füttern.

**Neues Design:** Für einen modernen und informativen Auftritt.

Für mehr Informationen: [www.tetra.net](http://www.tetra.net)

\*Wasser wie abgebildet verwirklicht, wenn man das neue TetraMin deuchtlich für Futterverwertung und reduziert die Ausscheidungen der Fische (verglichen mit dem früheren TetraMin) - garantiert.

## Liebe Aquarien-Praxis-Leser!

Vor 99 Jahren, im November 1909, gelangten erstmals Fische nach Deutschland, die wir heute unter der etwas irreführenden Bezeichnung „Augenfleckbuntbarsche“ kennen; irreführend, weil diese Cichliden überhaupt keinen Augenfleck in ihrem Zeichnungsmuster haben.

Aber so wichtig ist das nicht, denn die meisten Liebhaber nennen diese prachtvollen Südamerikaner ohnehin bei ihrem lateinischen Gattungsnamen, der klingt nämlich viel weniger umständlich:

*Heros*.

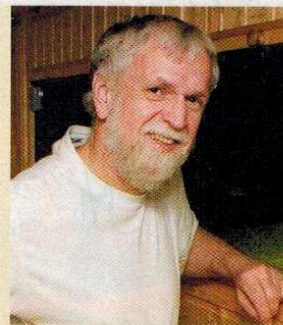
Ob es sich bei den vor 99 Jahren aus Manaus, Brasilien, importierten *Heros* um Tiere derselben Art gehandelt hat, die die Titelseite dieses Heftes schmückt, lässt sich nicht genau sagen. Die Gattung *Heros* bewohnt im tropischen Südamerika ein sehr großes Verbreitungsgebiet, und man ist sich nicht ganz sicher, wie viele Arten sich gegeneinander abgrenzen lassen. Fest steht aber, dass die Fische unserer Titelgeschichte von einem anderen Fundort stammen als ihre 1909 eingeführten Vettern. Die Heimat der als „Rotkeil-*Heros*“ bekannt gewordenen Buntbarsche ist Peru und dort wahrscheinlich das Einzugsgebiet des Río Nanay.

Wie dem auch sei. Mit ihren prächtigen Farben haben diese Cichliden es jedenfalls geschafft, das Augenmerk vieler wieder auf eine Fischgruppe zu lenken, die zu den alten Bekannten gehört. Sie hat es verdient.

Viel Spaß beim Lesen, Ihr

*Rainer Stawikowski*

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



## Diesen Monat in der AP

**Titelbild:** Ein prächtig gefärbtes Männchen des Rotkeil-*Heros*.

Foto: U. Werner



Augenfleckbuntbarsche gehören zu den beliebtesten südamerikanischen Cichliden. Eine besonders schöne Form ist der Rotkeil-*Heros*. Foto: U. Werner



Aus der bengalischen Tiefebene stammen einige der ältesten Aquarienfische, darunter auch der gut erforschte Zebra-bärbling. Foto: F. Schäfer



Was man alles vergessen kann, woran man sich dennoch erinnert und warum wieder einmal die Frauen an allem schuld sind... Foto: W. Kühme



Hier laicht ein Rotkeil-Paar; das Weibchen vervollständigt gerade das Gelege.

Fotos: U. Werner

*Heros efasciatus* 'Rotkeil'

## Peruanische Farbenpracht

Der Rotkeil-*Heros* wurde erstmals vor acht Jahren eingeführt. Mittlerweile ist der attraktiv gefärbte Buntbarsch fest in der Aquaristik etabliert.

Von Uwe Werner

**R**otkeil-*Heros* sind ausgesprochen hübsche Buntbarsche, wobei man Jungfische die spätere Farbintensität nicht unbedingt ansieht. Erst ab einer Gesamtlänge von etwa fünf bis sechs Zentimetern verstärkt sich das Orange im Nacken und an der Brust, das bei erwachsenen Männchen zum Orangerot wird. Die Männchen erkennt man außerdem daran, dass sie deutlich vorwachsen und ein knappes Viertel größer werden als die Weibchen.

Mit Gesamtlängen zwischen 15 und 17 Zentimetern dürften die Männchen erwachsen sein, können aber auch fast 20 Zentimeter Länge erreichen. Man erkennt sie auch an den feinen Wurmlinien auf der Nase, unter dem Auge und – deutlich grober strukturiert – auf dem hinteren Kiemendeckel. Diese rötliche Zeichnung bewirkt, dass der Kopf insgesamt rot aussieht, während er bei den Weibchen,

die nur auf den hinteren Kiemendeckeln ein paar rötliche Tüpfel aufweisen, insgesamt blaugrün erscheint. Wem es vor allem um die schönen Farben dieser Fische geht, sollte wissen, dass geschlechtsaktive Tiere nicht mehr so farbig sind.

Die Nachzucht der Offenbrüter ist einfach und gelingt leicht, wenn sich ein Paar gefunden hat. Bei der Wahl ihrer Partner können die Rotkeil-*Heros* aber durchaus wählerisch sein. Deshalb empfiehlt es sich, eine Gruppe Jungtiere aufzuziehen, innerhalb derer sich dann Paare finden.

In überbesetzten Becken, in denen sich die *Heros* gestört fühlen, laichen sie nicht gern – oder überhaupt nicht. Allerdings sollte man die Tiere auch nicht völlig allein halten, weil sie dann unter Umständen ängstlich und scheu reagieren oder aufeinander losgehen. Feindfische sollten also vorhan-

den sein; gut eignen sich Skalarie oder Flaggenbuntbarsche.

### Winzige Eier und Larven

Hat sich ein Paar gefunden, wählt es einen Laichplatz, meist ein in den mittleren oder oberen Wasserschichten befindliches, schräg stehendes oder senkrecht Substrat, vorzugsweise eine großflächige Wurzel oder einen Stein. Dort heftet das Weibchen die bis zu 300 kleinen und transparenten Eier an, die leicht oval sind und mit einer Längsseite haften.

Das Männchen löst das Weibchen nur gelegentlich bei der Brutpflege ab und fächelt nur kurze Zeit, wird aber am Gelege geduldet. Sonst sichert es das weitere Umfeld.

Bei etwa 28 °C schlüpfen die Larven bereits nach zwei bis zweieinhalb Tagen, im Vergleich zu anderen Buntbarschen also recht früh. Oft sind beide Alttiere mehrere Stunden damit



Dieser jugendliche *Heros* wurde bei San Thomás in der Nähe von Iquitos gefangen (ganz oben). Ein *Heros*-Paar aus dem Río Ucayali prüft durch Maulzerren, ob eine Partnerschaft in Frage kommt.

beschäftigt, die noch nicht schwimmfähigen Larven schubweise oder einzeln ins Maul zu nehmen und in ein Nest zu tragen, das nur im Ausnahmefall aus einer zuvor gegrabenen Mulde im Sand besteht. Meist wählen die Alttiere einen erhöhten Platz, vorzugsweise eine Mulde in einer Wurzel.

Die Larven sind am Kopf mit Klebedrüsen ausgestattet, so dass sie dort hängen bleiben, wohin ihre Eltern sie spucken. Herabfallende Larven werden von den Alten aufgesammelt und zu den übrigen zurückgespuckt, gehen aber häufig verloren, weil die Fische beispielsweise Harnischwelse oftmals nicht als Fressfeinde ansehen.

Bei etwa 27 °C Wassertemperatur dauert es vier weitere Tage, bis die kleinen *Heros* selbstständig schwimmen können. Aber auch dann werden sie noch von ihren Eltern bewacht und verteidigt.



Hier bewacht ein Paar ein Gelege, das an eine schräg stehende Steinplatte geheftet wurde.



Wenn die Larven geschlüpft sind, fallen immer wieder einige herab, die das Weibchen aufsammelt und zurücksuckt.



Gelassen steht das Paar über seinen noch recht kleinen Jungfischen.

Fotos: U. Werner

Man kann die Kleinen sofort mit *Artemia*-Nauplien, mit Mikrowürmchen und später mit *Cyclops* und Grindalwürmchen füttern. Von anderen *Heros*-Arten ist bekannt, dass die Kleinen auch Kontaktverhalten zeigen, also die Haut ihrer Eltern als eine zusätzliche Nahrungsquelle nutzen. Bei meinen Rotkeil-*Heros* habe ich dieses Beweiden aber nicht beobachtet.

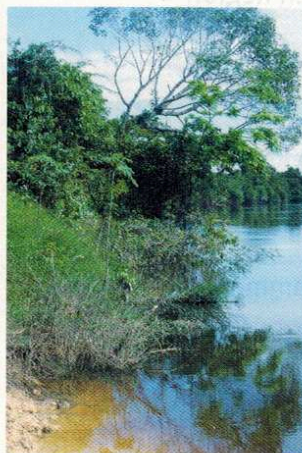
### Robust und anspruchslos

Rotkeil-*Heros* sind – wie alle *Heros* – friedfertige Buntbarsche. Sie sind robust und unempfindlich. Obwohl sie aus Schwarzwasser stammen sollen, das weitgehend frei von Härtebildnern ist und niedrige pH-Werte aufweist, spielen die Wasserwerte für die erfolgreiche Pflege und Nachzucht nach meinen Erfahrungen keine Rolle. Ich verwende mein Wasser so, wie es aus der Leitung kommt, und halte und

vermehrte die Fische bei pH 7,5, 19 °dGH und 11 bis 14 °KH.

Die Temperatur in meiner Anlage wird über die Raumwärme geregelt und schwankt je nach Jahreszeit und Außenwerten. *Heros*-Arten lieben es warm. Ich halte sie in Aquarien, in denen sich die Temperaturen zwischen 26 und 30 °C bewegen. Mindestens alle zwei Wochen wechsele ich etwa die Hälfte des Wassers.

Rotkeil-*Heros* haben einen hohen Nahrungsbedarf, fressen aber nicht jedes Futter gleich gern. Mückenlarven und Würmer (*Enchytraen*) schätzen sie offenbar besonders, während ihnen gefrostete Salinenkrebse (*Artemia*), Krill und Schwebegarnelen (*Mysis*) wohl weniger gut schmecken. Nordseegarnelen, Fisch (gehacktes Filet, zerteilte Stinte) und Muschelfleisch aus der Tiefkühltruhe nehmen selbst erwachsene Tiere nur sehr ungern oder gar nicht.



Uferkulisse und Blick in das Schwarzwasser des Río Nanay, aus dem der Rotkeil-*Heros* stammen soll.

Rechts: Ungefähre Lage des vermutlichen Fundortes des Rotkeil-*Heros* nordwestlich der Stadt Iquitos in Peru im Einzugsgebiet des Río Nanay.

Grafik: O. Gehring



Dagegen stürzen sie sich heißhungrig auf jegliche Art Granulat oder Sticks, von denen ich immer auch welche auf pflanzlicher Basis verabreiche.

Als Grünfutter kann man ihnen zudem gekochte (und danach gefrostete) Erbsen, Rosenkohl, tiefgefrorenen Salat und Wasserlinsen geben.

Ein für Rotkeil-*Heros* bestimmtes Aquarium kann man also nur bedingt bepflanzen. Bei mir halten sich Reste von *Aponogeton* und *Anubias*, doch werden auch diese harten Gewächse angeknabbert, abgebissen oder ausgegraben.

Der Platzbedarf jugendlicher Tiere ist nicht sonderlich hoch, zumal sie sich gern zu Trupps zusammenschließen. Im Ver-

gleich zu anderen Buntbarschen wachsen sie langsam – und so vergeht bis zum Eintritt der Geschlechtsreife und zum Erreichen einer Körperlänge von zehn bis zwölf Zentimetern ungefähr ein Jahr. Erst dann fangen die stärksten Männchen an, vor allem männliche Artgenossen wegzubeißen, und balzen vor den Weibchen.

Für die dauerhafte Pflege eines Paares empfehlen sich Aquarien von etwa 1,50 Meter Kantenlänge und rund 500 Liter Fassungsvermögen. Sie sollten mindestens 50 Zentimeter hoch sein und trotz einer möglichst bis zur Wasseroberfläche reichenden Dekoration vor allem mit Wurzeln genügend freien Schwimmraum lassen. ■



Der Blaubarsch wird auch häufig Chamäleonfisch genannt, denn seine Umfärbkünste sind unübertroffen im Fischreich. Fotos: F. Schäfer



Kaum ein Tier ist so gut erforscht wie der Zebrafisch.

Aquarienfische aus der indischen Region

## Orientalische Juwelen (V)

Aus der bengalischen Tiefebene stammen einige der ältesten Aquarienfische. Sie vereinen Schönheit, anspruchslosigkeit und interessantes Verhalten.

Von Frank Schäfer



*Chela laubuca* schillert in allen Farben des Regenbogens.

Politisch zerfällt die Region, der von Westen der Ganges, von Osten der Brahmaputra zu strömt, in zwei Staaten: in den indischen Bundesstaat West-Bengalen (im Westen) und den unabhängigen Staat Bangladesch (im Osten). Zoogeografisch gibt es freilich keine Unterschiede.

Wie ganz Indien ist auch die bengalische Tiefebene vom Monsun als entscheidendem Klimafaktor geprägt. In der Trockenzeit von April bis Juni ist es unerträglich heiß und trocken. Dann kommt der Monsun mit seinen Regenfluten und setzt bis etwa Oktober alles unter Wasser. Die darauf folgenden Monaten nennen die Bengali die „kühle Jahreszeit“. Das Klima ist jetzt sehr angenehm und entspricht etwa unserem Frühling, wenn er etwas wärmer als normal ausfällt.

### Blaubarsche

*Badis badis*, der Gemeine Blaubarsch, ist hier überall zu finden. Er lebt über sandigen Böden in kleinen Flüssen und im Kraut entlang kleiner Bäche, in Seen und in schwimmenden *Eichhornia*-Wiesen auf großen Flüssen – kurz, er ist euryök.

In der Färbung unterscheiden sich die Tiere aus verschiedenen Biotopen nur unmittelbar nach dem Fang. Zu diesem Zeitpunkt sind sie noch dem natürlichen Lebensraum farblich angepasst.

Im Aquarium ändert sich das schnell. Nicht umsonst nennt man *B. badis* auch den Chamäleonfisch. Es gibt kaum eine andere Art, die so schnell und so frappierend ihr Farbkleid wechseln kann.

Das macht auch die systematische Einordnung vieler Populationen von *B. badis* schwierig.

Sicher unterscheiden sich die Wildfänge in Details, bei der F1-Generation ist davon jedoch meist nichts mehr zu sehen.

*Badis badis* sollte jedenfalls in keinem Bengalen-Aquarium fehlen. Pro Männchen rechnet man zwei oder drei Weibchen.

Da die Männchen rund um die Laichhöhle – das können ein kleiner Blumentopf, eine halbe Kokosnussschale oder dergleichen sein – einen Bezirk von 15 bis 20 Zentimeter Durchmesser verteidigen, kann man in einem 60-Zentimeter-Becken bereits drei Männchen und eine entsprechende Anzahl Weibchen unterbringen.

*Badis* verschmähen Trockenfutter, sind aber mit Frostfutter – besonders beliebt sind rote Mückenlarven – leicht zu ernähren, wenn man keine Gelegenheit hat, Tümpelfutter zu beschaffen.

### Danios

*Danio rerio*, der Zebrafisch, ist nicht ganz so oft zu finden. Wo er aber auftritt, ist er so häufig, dass er in riesigen Körben, zu Trockenfisch verarbeitet, auf Fischmärkten als Suppenwürze feilgeboten wird. In einem einzigen dieser Körbe befinden sich mehr Tiere, als in Deutschland pro Jahr in Form von Wildfängen für die Aquaristik umgesetzt werden.

Zebrafische gehören zu den besterforschten Lebewesen überhaupt. Auch zur Aquarienpflege braucht an dieser Stelle nichts gesagt zu werden; sie gelingt einfach immer.

Dennoch birgt auch dieser Fisch noch Geheimnisse. So weiß man bis heute nicht sicher, ob der Leopardfisch, *Danio frankei*, eine natürliche Art ist oder eine Mutation von *D. rerio*. Und man wird es auch, ohne



Der Devario-Bärbling laicht gerne in Oberflächennähe ab.



Wildfänge der Zwergfadenfische machen ihrem deutschen Namen alle Ehre.

dass *D. frankei* sich in der Natur finden lässt, kaum je klären können, denn beide Arten wurden im Aquarium schon derart oft und unkontrolliert gekreuzt, dass es reinblütige Aquariensämme nicht geben dürfte.

Während man bei *Danio rerio* leicht auf Wildfangmaterial zurückgreifen kann, ist *D. frankei* aus freier Natur nicht bekannt.

Früher wurden die „großen“ Danios der Gattung *Devario* zusammen mit *Danio* in einer Gattung geführt. Die Typusart der Gattung *Devario*, *D. devario*, ist eine Charakterart Bengalens. Je nachdem, wie trüb oder klar der natürliche Lebensraum ist, ist der Fisch mehr oder weniger farbig. Als Faustregel gilt: Je trüber die Brühe, desto schöner die Fische.

Mit maximal acht Zentimeter Länge wird *D. devario* etwas größer und sollte im Trupp von

wenigstens zehn Individuen in einem Meterbecken leben. Anders als viele Danios laicht *D. devario* gern nahe der Oberfläche, etwa in den Wurzeln von Schwimmpflanzen.

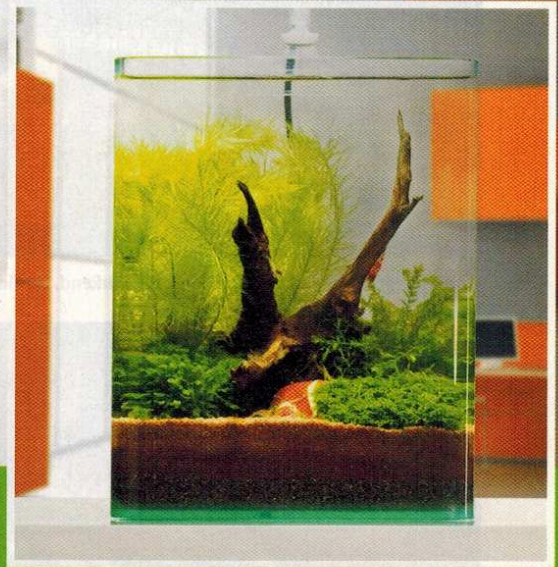
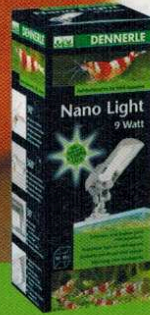
Ganz ähnlich im Verhalten ist *Chela laubuca*, die auch oft zusammen mit *Devario* zu finden ist. Ich kenne wenige Arten, die derart schöne Pastellfarben in so vielfältigen Tönen aufweisen. Aber dem aktuellen Geschmack der Aquarianer nach knalligen Farben kommt das weniger entgegen, weshalb die etwa sechs Zentimeter lang werdende Art heute selten im Zoofachhandel anzutreffen ist. In der Natur ist sie, und das gilt für alle hier vorgestellten Arten, keineswegs selten.

### Fadenfische

Bengalen ist auch das Verbreitungszentrum der Fadenfische

## Natur erleben im Quadrat

www.justbe-werbeagentur.de



Das erfolgreiche Dennerle-System – jetzt im Nano-Format!

Die neuen Miniaquarien für Krebse und Garnelen fügen sich in jede Umgebung ein.

Ein Nano Cube ist ein Blickfang in Wohnzimmer, Küche oder Büro.



Alles Nano: Becken von 10-30l, einzeln oder komplett im Set, Pflegeprodukte, Beleuchtung, Filterung, Futter, CO<sub>2</sub>-Düngung, Bodengrund & Kies, Dekorprodukte, Nano-Pflanzenlandschaften.



Händlerinfo unter: 06331-724-1701 oder [www.dennerle.de/nano](http://www.dennerle.de/nano)



# DENNERLE

Dennerle GmbH · Kröpfer Straße 17 · D-66957 Vinningen · [www.dennerle.de/nano](http://www.dennerle.de/nano)



Eine winzige Barbe, zart und zerbrechlich wirkend, ist die Gelibarbe.



Der Dukatenbarsch ist im Aquarium blasser gefärbt als in der Natur.

der Gattung *Colisa*. Man findet sie überall, wobei der Zwerg-Fadenfisch, *Colisa lalia*, und der Gestreifte Fadenfisch, *C. bejeus*, allgegenwärtig sind. Der einzigartige Honiggurami, *C. chuna*, findet sich jedoch nur im Norden der Region.

Typisch für wilde *C. lalia* und *C. bejeus* ist, dass jedes Männchen individuell unterschiedlich gestreift ist. Seltsamerweise werden aber bereits F1-Tiere, die auf Wildfänge zurückgehen, so uniform, wie man es von den Aquariestämmen gewohnt ist.

Wilde *C. lalia* lassen außerdem erkennen, warum die Tiere „Zwergfadenfisch“ heißen. Sie sind nämlich nur etwa drei Zentimeter lang.

Der Honigfadenfisch, *C. chuna*, bleibt mit rund vier Zentimeter Länge ebenfalls klein,

während der Gestreifte Fadenfisch je nach Population zwischen sechs und zehn Zentimeter lang wird.

*Colisa* sind die Killis unter den Labyrinthfischen: unfassbar bunt und leider kurzlebig. *Colisa lalia* dürfte in der Natur kaum jemals älter als neun Monate werden. Im Aquarium erlangen sie zwar ein Alter von bis zu drei Jahren, sind aber nur im ersten Lebensjahr fortpflanzungsfähig.

Dies erklärt auch die Hinfälligkeit der Zuchtformen, die ja als voll erwachsene Tiere angeboten werden.

Wer sich ernsthaft und längerfristig mit *Colisa lalia* beschäftigen will, muss sie auch nachzüchten. Andernfalls sind sie mit Schnittblumen zu vergleichen – schön, aber nur wenige Wochen haltbar.

Die beiden anderen *Colisa*-Arten sind etwas langlebiger, sollten aber auch im ersten Lebensjahr zur Fortpflanzung gebracht werden.

### Barben

Aus der Fülle der bengalischen Puntien will ich hier nur zwei besonders niedliche Arten herauspicken: die Zwergbarbe, *Puntius phutunio*, und die noch winzigere Gelibarbe, *Puntius gelius*.

Die Zwergbarbe erreicht etwa zweieinhalb Zentimeter Länge. Auf silbrig glänzendem Grund hat sie schwarze Tupfen, die Flossen sind gelblich oder rötlich gefärbt.

Sie ist die Barbe für Aquarianer, die aus Platzgründen nur ein 15-Liter-Aquarium aufstellen können. In einem solchen Aquarium, das in einem Wohnraum weder beheizt noch gefiltert zu werden braucht, bietet ein Trupp von acht bis zehn Zwergbarben einen entzückenden Anblick.

Früher war die Zwergbarbe ein häufig anzutreffender Aquarienfisch. Regelheizer und leistungsstarke Filter bringen sie jedoch langfristig um. Diese Fische sind an Temperaturschwankungen angepasst und werden krank, bietet man sie ihnen nicht.

Einen wesentlichen Teil ihrer Nahrung finden sie im Mulm. In klinisch reinen Aquarien verkümmern sie. Daher – und das gilt für viele Barben – sollte immer etwas Mulm vorhanden sein.

Die Gelibarbe wird nur anderthalb (Männchen) bis zwei Zentimeter (Weibchen) lang. Wie bei allen Größenangaben hier bezieht sich das auf in der Natur gefundene, geschlechtsreife Tiere. Da Fische zeitlebens wachsen, das Nahrungsangebot im Aquarium wesentlich üppiger als in der Natur ist und Aquarienfische im Allgemeinen länger leben als ihre Artgenos-

sen in der Wildnis, können sie selbstverständlich etwas größer werden.

Gelibarben habe ich bislang nur einmal in einem natürlichen Lebensraum gefunden, und zwar in einem schattigen Bach mit mäßiger Strömung, wo sie zwischen dem reichlich vorhandenen Falllaub lebten.

Diese Barben lieben ruhige Gesellschaft; ganz für sich allein gehalten bleiben sie etwas scheu. Anders als viele andere Barben laichen sie mit dem Bauch nach oben unter breiteren Pflanzenblättern ab.

### Glasbarschwerg

Den Abschluss dieses Teils soll ein Zwergfischchen bilden, das man überall in Bengalen findet: der Dukatenbarsch, *Pseudambassis lala*.

Diese Art wird ebenfalls maximal drei Zentimeter lang und lebt nur im Süßwasser. Angaben, die Art würde größer oder wäre ein Brackwasserfisch, beruhen ausnahmslos auf Verwechslungen mit anderen Arten.

Typisch für den Dukatenbarsch sind drei senkrechte Bänder auf dem Vorderkörper. Die Männchen haben hellblau-weiße Flossensäume und kleine Häkchen auf den Strahlen der Afterflosse.

Frisch in trübem Wasser gefangene Tiere sind strahlend rot und sehen aus wie eine polierte Cent-Münze. Leider verblasst diese Pracht im Aquarium zu einem weniger schönen Messinggelb, vermutlich wegen des klaren Wassers.

Doch auch so ist *P. lala* ein wunderhübsches Tierchen. Leider frisst er kein Trockenfutter, so dass man Lebendkost – als Nahrungsgrundlage eignen sich *Artemia*-Nauplien – und Frostfutter bieten muss.

Im nächsten Teil führt uns unsere Indienreise in die Sunderbans, das größte Mangrovegebiet der Erde. ■



## Porträt

### Pimelodus pictus



**Name:**

*Pimelodus pictus* Steindachner, 1877; Engel-Antennenwels;  
Familie Pimelodidae (Antennenwelse).

**Vorkommen:**

Brasilien, Kolumbien, Peru und Venezuela. Die Art ist im Orinoko- und im oberen Amazonas-System weit verbreitet.

**Größe und Geschlechtsunterschiede:**

12 bis 13 cm. Es sind bislang keine Geschlechtsunterschiede beschrieben worden. Die Geschlechter ausgewachsener Exemplare dürften jedoch am Leibesumfang erkennbar sein.

**Pflege:**

Die Art ist in der Aquaristik sehr beliebt, da sie eine hübsche Färbung zeigt, tagaktiv, schwimmfreudig und friedfertig ist. Allerdings ist sie nur solchen Fischen gegenüber friedfertig, die nicht in ihre Maulspalte passen. Nicht selten sind diese Welse dafür verantwortlich, dass über Nacht kleinere Salmier oder Jungfische verschwinden. Ansonsten fressen sie fast alles, was man ihnen anbietet. Sie stellen keine großen Ansprüche an die Wasserbeschaffenheit und sollten bei 25 bis 29 °C gepflegt werden. Große Vorsicht ist beim Herausfangen geboten, denn sehr häufig verfangen sich die Tiere mit ihren spitzen und mit Widerhaken besetzten Brustflossenstacheln im Netz und kommen nicht mehr heraus. Für die recht schwimmfreudigen Welse sind Aquarien ab etwa 100 cm Länge (ab 200 l) geeignet.

**Vermehrung:**

Die gezielte Nachzucht dieser hübschen Fische ist offenbar noch nicht gelungen. Es gibt jedoch einen Bericht, nach dem die Tiere in Pflanzendickichten ablaichen sollen. So wurden in einem dicht bepflanzten Aquarium einzelne Jungfische entdeckt, die sich wohl im Schutz des Grüns vor ihren gefräßigen Eltern versteckt hatten.

**Besonderes:**

Die Art wird vor allem aus Kolumbien und Peru importiert, wobei sich die Tiere aus diesen beiden Ländern farblich ein wenig voneinander unterscheiden.

Ingo Seidel

## PROTALON 707<sup>®</sup>

Bekämpft schnell und effektiv alle ALGEN in Süßwasseraquarien. Das bekannteste und wirkungsvollste Mittel.



**Anwendungsgebiete:**  
Dieses Kombinationspräparat bekämpft erfolgreich

- Fadenalgen,
- Blaualgen,
- Grünalgen,
- Bartalgen,
- Schmieralgen,
- Schwebealgen,
- Braunalgen,
- Wasserblüte.

## eSHa OPTIMA<sup>™</sup>

Wasseraufbereiter für optimales Aquariumwasser



**OODINEX<sup>™</sup>**  
Heilmittel für Zierfische in Seewasseraquarien; Niedere Tiere müssen nicht entfernt werden.



**eSHa 2000<sup>®</sup>**  
Heilmittel für Zierfische



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



## eSHa<sup>®</sup> Präparate für Aquarien

Aqua-Pet, 68642 Birstadt  
AS Aquaristik, 86931 Prittriching  
Drepper & Gädke GmbH, 44149 Dortmund  
W.Gula Aquaristik KG, 71688 Remseck a.N.  
Kempermann, 46417 Isselburg  
Pitti Heimtierprodukte GmbH, 47882 Willich

Fa. Rebie, 33602 Bielefeld  
Reitzig, 04103 Leipzig  
Steinbach Marie, 34590 Waltern-Harje  
Fa. Stoffels, 41334 Leuth-Nettetal  
Aktiva-Heimtierbedarf, Wien - Österreich

Knurrende Guramis einst und jetzt

# Mit zwei Eimern Wasser ein Paradies

Was man alles vergessen kann, woran man sich trotzdem noch erinnert und warum wieder einmal die Frauen an allem schuld sind.

Von Wolfdietrich Kühme



Dieses Aquarium stört bei keiner Kaffeetafel. Im Gegenteil, ich werde dabei von ahnungslosen Menschen über die Biologie der Fischchen befragt: Wie ist das möglich in einem solchen kleinen Aquarium?

**G**rr-grr tönte es 1948 dann und wann in die Lesestille unserer Schrumpffamilie im ausgebauten Hühnerstall der Nachkriegsbehausung: Die beiden Männchen der Knurrenden Guramis gerieten wieder einmal breitseits imponierend aneinander. Als frisch gebackener Lohnempfänger hatte ich mir in damals landläufiger Bescheidenheit ein 60-Liter-Aquarium gebastelt und mit luftatmenden Labyrinthfischen besetzt, denn die Membranpumpe tat ihren Dienst nur gelegentlich.

Mit dem Alter denke ich immer wieder an diese damals allgegenwärtige Notzeit zurück; doch ein Aquarium, so wie ich es einst betrieben hatte, konnte ich mir bei meinem gegenwärtigen Lebensstil nicht mehr vorstellen.

Dennoch zieht es mich heute immer wieder einmal in ein benachbartes, großes Aquariengeschäft. „Haben Sie vielleicht

Knurrende Guramis? Kennen sie die überhaupt?“

Oh ja, ich musste lernen, dass heutzutage alles zu kaufen ist: von der schönen Aquarien-Schrank-Kombination bis zur klassischen Schlauchklemme aus Metall und an Pflanzen von Vallisnerien über Sagittarien und Cryptocorynen bis zu *Aponogeton* – und gewiss auch Knurrende Guramis in Sonderbestellung.

Als sie endlich mein und im Plastikbeutel waren, hatte ich doch wirklich ein Aquarium gekauft; nicht 100 Liter, nicht 60 Liter groß, nein, einen 20-Liter-Würfel, das heißt ein unaufdringliches Becken auf einer Schranksäule mit der Grundfläche von 30 x 30 Zentimetern und etwa 60 Zentimeter hoch. Ich stellte mir nämlich vor, dieses Aquarium in das Wohnzimmer passend wie ein Bilderschmuck einzufügen. Schließlich hatte die Hausfrau auch ein Wörtchen mitzureden.

## Salonfähig

Meinem Hang zur Botanik wollte ich mit ausgewählten Wasserpflanzen entsprechen. Als die Unterwasserwelt nun vier Wochen gediehen war, setzte ich die fünf knurrenden Jungfische ein. Zuvor entfernte ich noch die Heizung, weil die Leuchtstoffröhre mit Drossel unter der Abdeckung genug Wärme erzeugte (24 bis 26 °C). Den Labyrinthern tut gleiche Luft- und Wassertemperatur gewiss auch gut.

Ebenso verzichtete ich auf einen Strömung erzeugenden Filter. Wozu haben sie denn ein

zusätzliches Atemorgan, wenn sie nicht in stehenden, sauerstoffarmen Tümpeln leben?

Zur Betonung dieses Milieus sprudelt der Ausströmer auch nur ganz zart. Die dazu notwendige kleine Membranpumpe ist im Säulenschränkchen beinahe schallisoliert untergebracht.

Jede Woche wechsele ich drei Liter weiches Wasser (6 °dGH, pH 7) gegen altes Aquarienvasser aus, gewissermaßen im Vorbeigehen.

Über eine Schaltuhr wird der Unterwassergarten täglich 14 Stunden beleuchtet.

Ohne Schwitzwasser und damit Wasserverlust, ohne den typischen Aquariengeruch zierte dieses „Paradiesgärtchen“ eine dunkle Ecke unseres Wohnzimmers, nun auch von der Hausfrau beinahe als „Salon“ bezeichnet.

Mein 50 Jahre alter Herzwunsch, eine madagassische Gitterpflanze, *Aponogeton madagascariensis*, mit der ich zur Studienzeit bei den Gärtnern des Frankfurter Palmengartens auf Granit biss, hat aus dem bohngroßen Samen zwei etwa 15 Zentimeter lange und fünf Zentimeter breite Blätter getrieben.

Und wer hält das Ganze algenfrei? Da hat sich nun in den letzten 50 Aquaristikjahren etwas grundlegend geändert: Vier Amano-Garnelen halten das Becken und bis zu einem gewissen Grade auch die Scheiben blitzblank und sind obendrein eine interessante zoologische und soziale Bereicherung, denn sie kennen keine Arbeitszeitbeschränkung.

In das kleine Paradies hatte ich also fünf halbwüchsige Knurrende Guramis gesetzt, hoffend, dass sich mit ihrer Reife in Monaten zwei Männchen anknurren würden und mich damit 50 Jahre zurückversetzten.

Doch es dauerte keine Woche, da begann es aus dem „Unterwasserbild“ zu tönen: Zwei halbwüchsige Männchen suchten sich gegenseitig in optischer Pracht und mit akustischem Getöse zu beeindrucken, um beim Obsiegen das 20-Liter-Paradies allein zu behaupten. Also hatte mein Lehrer Konrad Lorenz doch Recht: Wir sind heute so stark auf Geldverdienen aus, dass wir auch Fische nicht mehr erwachsen werden lassen, um sie zu produzieren.

## Lorenz spricht

„Schauen Sie sich diesen kümmerlichen Schwertträger an. Der stammt auch aus einer zu früh sich vermehrenden Generationenreihe“, meinte Lorenz so ungefähr. Zwar hatte er im ganzen Recht, doch ich stellte nach einer Weile fest, dass meine Knurrenden keine *T. vittata*, sondern *T. pumila* waren, also Knurrende Zwergguramis.

Es dauerte auch nicht lange, bis ein kleineres Tier, wohl ein Weibchen, dem Imponieren eines Männchens standhielt und sich in einer Ecke unter einem Blatt mit ihm in der bekannten Umschlingung paarte. Es fielen sogar Eier, die das Männchen auffing und – ja, wohin? – in ein winziges Schaumnest spuckte.

Das ging so eine Weile gut, bis das Weibchen sich aus dem



Alle fünf Fischchen und eine schwangere Garnelle tummeln sich an der Frontscheibe, dazu noch die beiden Gitterblätter der madagassischen Gitterpflanze. „Sieht aus wie Plastik“, hat mich nicht gestört.



Die Fototechnik macht es möglich, ein vier Zentimeter langes Gurami-Männchen (*Trichopsis pumila*) so groß wiederzugeben, dass man jede Schuppe und jeden Flossenstrahl zählen kann. Fotos: W. Kühme

Nestbereich entfernte und seinem Imponieren auswich.

Gleichzeitig steigerte sich auch die Angriffslust des Nestbesitzers gegen die anderen Artgenossen. Ein gegenseitiges, ausgewogenes Breitseitsimponieren mit dem entsprechenden Knurren war bald ebenfalls nicht mehr zu hören. Schade!

Mein akustisches Gedächtnis und Stimmungsbild der harten Nachkriegsbedingungen hatte nun keinen Hintergrund mehr. Vielmehr verschafften mir die ständigen Attacken des brutpflegenden Männchens gegen die anderen Guramis einige schlaflose Stunden. Im Alter reagiert man empfindlich auf solche Gefühlseingriffe.

Also mussten das zweite Männchen und die beiden klei-

neren Fische weg. Wie einfach ich sie mit der Fangglocke herausfangen konnte!

Das Partner-Weibchen ließ ich noch drinnen, in einer wieder im Alter stärker werdenden Gefühlsduselei. Ich hätte es besser wissen müssen.

Schließlich blieb nur noch der brutpflegende Mann im Paradiesgärtchen. Der ließ sich nicht lumpen und pflegte seine Kinder vom Ei über Larve bis zu frei schwimmenden Jungfischen. Wenn sich der Nestplatz nicht an der Frontscheibe befunden hätte, wäre es mir nicht möglich gewesen, die weitere Entwicklung zu verfolgen.

### Keine Neon!

Das Leben ist hart und mein Altersleben auch: Ich wollte keine

# JBL

mmbhhhh...



## Gesundes schmeckt nicht nur Ihren Fischen! JBL Premium Spirulina



### Die ideale Nährstoff-Vitamin Kombination für Algenfresser

- Kräftigt die Fische
- Stimuliert das Immunsystem
- Fördert die Farbausprägung
- Frisch geerntet, 100 % naturrein

### Werden Sie Futtertester!

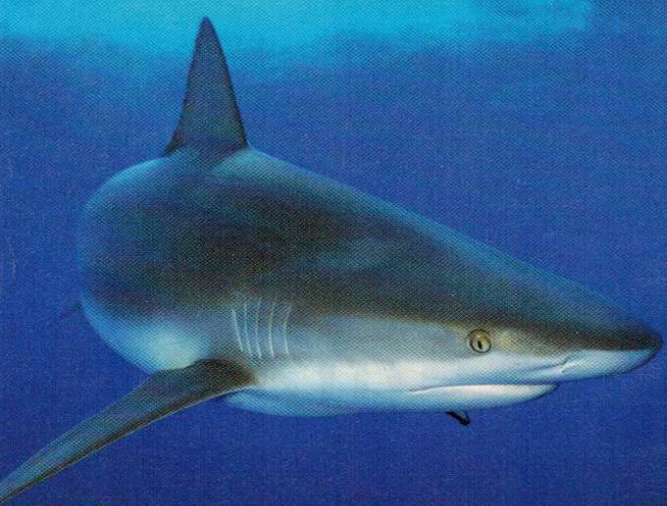
Schauen Sie auf der JBL Homepage, ob Ihre Fische bereits erfolgreich JBL Premium-Spirulina gefressen haben ([www.jbl.de](http://www.jbl.de)). Wenn Ihre Arten noch nicht aufgeführt sind, senden Sie eine E-Mail an [Spirulina-Test@JBL.de](mailto:Spirulina-Test@JBL.de), in der Sie Ihre Adresse und die erfolgreich gefütterten Arten angeben. Wir übernehmen Ihre Daten in die Online-Tabelle!

**Am besten gleich JBL!**

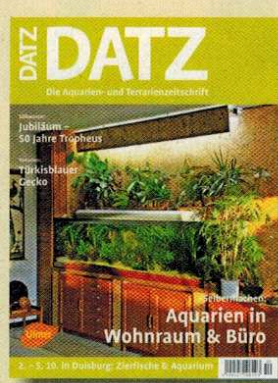
Vorsprung durch Forschung



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



# Die DATZ mit neuem Biss



### Themen im August:

**Titelthema:**  
Selbermachen: Bemerkenswerte Aquarien in Wohnzimmer und Büro

**Süßwasser:**  
Wie heißt er denn nun, unser Diskus?

- Brabantbuntbarsch & Eierkohle  
Wolfgang Staeck erinnert an den Erstimport von *Tropheus*-Arten vor nunmehr 50 Jahren.

**Meerwasser:**  
Noch eine Symbiosegrundel  
Peter Wirtz schildert eine interessante Entdeckung bei den Kapverden.

**Terrarien:**  
Türkisblauer Gecko  
Uwe Dost stellt den farbenprächtigen *Lygodactylus williamsi* vor.

**Unterwegs:**  
Namaqualand, Südafrika  
Maik Doble erzählt von einer herpetologischen Reise.

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



**Das DATZ-Schnupperabo.** Sie bekommen die nächsten drei Ausgaben der **DATZ** zum **Kennenlernen für nur € 12,-**. Wenn Sie sich nicht spätestens 14 Tage nach dem Erhalt der dritten Ausgabe melden, wissen wir, dass Sie **DATZ** im Jahresabonnement (12 Ausgaben) beziehen möchten, zum Preis von € 65,80 (D) und € 73,40 (Ausland) (inkl. Porto), Preisstand 2008. Kündigungsfrist: 6 Wochen zum Ende des Rechnungszeitraumes.

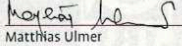
Name/Vorname \_\_\_\_\_

Str./Nr. \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_

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

  
Matthias Ulmer

Ihre Unterschrift \_\_\_\_\_ 92

Fische mehr nachzuchten, um ihr Brutpflegeverhalten zu beobachten. Doch fällt mir ein pflegender Familienvater auf.

„Nein, nein und nochmals nein!“ Das artete ja schon wieder in Aquaristik, noch schlimmer, in Ethologie aus. Davon hatte ich nun wirklich Jahrzehnte genug.

Und gleichzeitig entstand die Frage in mir: Frisst der Vater seine Jungen etwa auf? Heraus mit ihm. Ich sah nur ein Junges. Eigentlich wollte ich etwas Schönes, ein schönes Bild im „Salon“, der Hausfrau wegen. Vielleicht ein paar Neon- oder Glühlichtsalmler?

Als meine Frau sich weigerte, statt der Jungfische Neonsalmler in der Stube schwimmen zu sehen, begann ich, den einzigen überlebenden Hungerkünstler mit hartem Eigelb zu füttern. Und überhaupt: Benötigt ein millimeterkleiner Fisch in einer 20-Liter-Umgebung überhaupt Zusatznahrung? Ein Fisch, so winzig, dass er vor einem *Paramecium* Angst haben müsste? Und siehe da: Gewissermaßen in Urzeugung kam noch ein Halbmillimeterfischchen hinzu – und noch eines und noch eines. Zuletzt waren es fünf.

Einer war besonders winzig. Aber die unterschiedliche Größe hatte auch ihren Vorteil: Ich konnte die Fünf individuell unterscheiden, und wer kann das schon bei einem Schwarm Jungfische in einem 60-, 100- oder Noch-mehr-Liter-Becken? Da lohnte es sich ja wirklich, ein bisschen Mühe aufzuwenden.

„Wenn wir in Urlaub fahren, gebe ich die Dinger aber ab.“ „Wieso?“ fragte meine Frau. „Wer die Pflanzen pflegt, kann doch auch den Fischchen ein bisschen Trockenfutter geben.“ Männer unterschätzen Frauen grundsätzlich. „Keine Neon, sondern eigene Brut!“ Das hätte ich nie für möglich gehalten.

Also begann ich, ernsthaft über Jungfisch-Aufzucht nach-

zudenken. „*Artemia salina!* Gibt es die noch?“ Aber sicher. Nicht nur die „Eier“, sondern auch tiefgefroren und sogar lebend.

Darin unterscheidet sich das gegenwärtige Wirtschaftsklima von dem vor 50 Jahren. Heute wird viel Puderzucker gepustet, damals ging ich auf Wasserfloh- oder *Tubifex*- oder Bachflohkrebs-Fang. Es war schwieriger, aber auch schöner – nicht nur bezüglich der Jungfischaufzucht.

Die Millimeter großen Zöglinge stürzten sich vehement auf die Nauplien der Salinenkrebse. Ich habe noch nie Labyrinthfische an der Sichtscheibe so stark betteln gesehen, wie sie es bald taten.

### Keiner knurrt

Doch geknurr haben sie seitdem noch nicht. Woran liegt es? Obwohl sie richtig breitsteits stehen und unter Anspannung des gesamten Körpers zitternd ihre unpaarigen Flossen spreizen, sind sie auf dem Höhepunkt auch fähig zu knurren.

Das heißt, sie wollen nicht knurren, es knurrt in ihnen im Zuge der maximalen Körperanspannung. Dabei reiben offenbar Knochen aneinander, und ein Resonanzboden wie die Schwimmblase verstärkt das knochenreibende Geräusch.

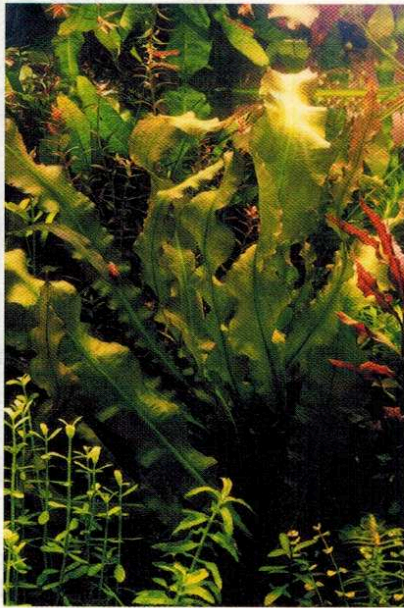
Wie erfülle ich mir nun meinen Alterstraum von knurrenden Fischen? Ich müsste die Nr. 1 herausfangen, Nr. 2 mit Hilfe eines laichreifen Weibchens etwas selbstsicherer werden lassen und darauf Nr. 1 wieder hinzusetzen... Papperlapapp. In erster Linie möchte ich ein Unterwasserbild mit schönen Pflanzen und ein paar Fischchen dazwischen.

P. S.: Wie lange hält eigentlich ein Labyrinth-Mann in einem Gurkenglas aus, ohne seelisch geschädigt zu sein?

Ich beobachte weiter – mit geringem Aufwand großes Erlebnis. ■

## Porträt

### Aponogeton ulvaceus



**Name:**  
*Aponogeton ulvaceus* Baker;  
Meersalatähnliche Wasserähre;  
Aponogetonaceae, Wasserährengewächse.

**Vorkommen:**  
Madagaskar,  
in periodisch austrocknenden stehenden Gewässern. Die Pflanzen gedeihen während der Wachstumsphase in bis zu 2,50 m tiefem, weichem

Wasser. Nach neuen Erkenntnissen ist die Art im natürlichen Lebensraum eine Schattenpflanze. Die Ruhezeit am Standort dauert mindestens 4 Monate.

**Merkmale:**  
Knollenpflanze. Blattspreite bis 50 cm gestielt (meist aber kürzer), bandförmig, am Blattrand groß gewellt, bis 45 cm lang, 2 bis 8 cm breit, hellgrün gefärbt. Blütenstand 2-jährig, Blütenhüllblätter weiß, gelb oder violett.

**Haltung:**  
Eine der dekorativsten Wasserähren, wärmeliebend und nährstoffzehrend, besonders schön in weichem bis mittelhartem Wasser. Die Knolle benötigt unbedingt eine Ruhezeit, daher die Pflanzen am besten in einen Topf mit nährstoffreichem Substrat setzen, nach der Wachstumsphase aus dem Aquarium herausnehmen und abtrocknen lassen; nach etwa 4 Monaten wieder in das Aquarium einbringen; oder die Knolle in feuchtem Sand dunkel lagern.

**Vermehrung:**  
Durch Samen; in der Regel Kreuzbestäubung erforderlich.

**Verwendung:**  
Als Solitärpflanze in großen Aquarien.

**Beurteilung:**  
Schnellwüchsige, herrliche Wasserähre für Aquarianer, die bereit sind, der Knolle die erforderliche Ruhezeit zu geben.

**Erwerb:**  
Im Fachhandel meistens die gelb blühende Form.

Christel Kasselmann

## Mit der Natur Hand in Hand

- Für kristallklares und gesundes Wasser
- Absolut einfach in der Anwendung
- 100% natürliche Inhaltsstoffe
- Baut Schadstoffe und Gerüche ab
- Für gesunde und farbenprächtige Fische



**BaktoActive®**  
Aktive Mikroorganismen  
+ hochwertige Mineralien  
250ml  
100% Naturprodukt!  
Für kristallklares Wasser  
Baut Schadstoffe wie Ammonium  
und Nitrit ab  
ermöglicht den Fischbesatz schon  
nach 24 Stunden  
verhindert die Nitratbildung  
bis zu 3.000 Liter Aquariumwasser

**100% natürliche  
Inhaltsstoffe**

**21  
IN 1**  
Aktive Mikroorganismen  
+ Hochwertige Mineralien

Exklusiv-Vertrieb durch

**GIMBORN®**  
www.gimborn.de

**VANYA**  
AQUARISTIK  
www.vanya-aquaristik.de

# Neues aus Handel & Industrie

Colomi

## Selbstreinigender Bodengrund

Herausragender Erfolg für die Firma Colomi-Colored Minerals: Auf der Interzoo 2008 in Nürnberg stellte das bayerische Unternehmen sein neues Patent vor. **CoAqua aktiv** ist ein selbstreinigender Bodengrund für alle Arten von Aquarien. Für fünf bis zehn Jahre erleichtert das die Arbeit rund

- verhindert die Algenbildung auf der Substratoberfläche,
- erhöht die Standzeit des Filters,
- reduziert die Wasserwechsel,
- reduziert Keimbildung und Schadstoffe,
- verbessert das Pflanzenwachstum,



Abbildungen: coaqua

um das Aquarium erheblich und senkt die Kosten.

Die Vorteile des selbstreinigenden Bodengrundes CoAqua aktiv auf einen Blick:

- stabilisiert das biologische Gleichgewicht,
- absorbiert und zerlegt Nitrit, Ammonium und Ammoniak,
- bindet Nitrat und Phosphat,
- zerlegt chlorierte Kohlenwasserstoffe,
- nützliche Mikroorganismen siedeln sich an,
- hemmt die Bildung von Schmier-, Pinselalgen,

- arbeitet als biologischer Katalysator,
- nutzt das Licht optimal durch Reflektorschicht.

Das selbstreinigende Bodensubstrat bietet Colomi in zehn Farben, drei Korngrößen und sechs verschiedenen Verpackungsgrößen an, das Sortiment wird stetig erweitert. Schon ab etwa zehn Euro erstrahlen Aquarien, Paludarien und Terrarien mit CoAqua aktiv in neuem Glanz – und die Tiere können aufatmen.

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

Dohse Aquaristik

## Kleber, CO<sub>2</sub> und Spurenelemente

Zum umsturz sicheren Verkleben von Dekorationen bringt Dohse Aquaristik mit **DekoFix** einen universellen Zweikomponentenkleber auf den Markt. Die ausgehärtet beigebraune Farbe fällt kaum auf. Verkleben lassen sich Stein, Holz, Kunststoff, Beton, Keramik, Metall und Glas. DekoFix lässt sich sogar unter Wasser verarbeiten.

**Easy Fit** ist ein Wasseraufbereiter und Pflegemittel neuester Generation, besteht zu 100 Prozent aus natürlichen Inhaltsstoffen ohne chemische Zusätze und wird seit Jahren erfolgreich in der Fisch- und Garnelenzucht sowie in Aquakulturen eingesetzt, um die Wasserqualität zu optimieren. Easy Fit eignet sich ohne Einschränkungen für Süß- und Meerwasseraquarien und Gartenteich. Der Einsatz von Easy Fit

schafft kristallklares Wasser und eliminiert unangenehme Gerüche. Die hochaktive Eigenschaft, Stickstoffe, verschiedene Schwermetalle, Chlor und Medizinrückstände zu binden oder zu adsorbieren, macht das Präparat zu einem idealen Pfeletonikum für die Aquaristik. Angeboten wird es in den Gebindegrößen 250, 500 und 1000 Milliliter.

Unter der Marke Dupla bringt Dohse Aquaristik die neue hochwertige **CO<sub>2</sub>-Armatur Pro** auf den Markt. Erstmals ist es durch Reihenschaltung mehrerer Armaturen möglich, auch mehrere Aquarien aus einer einzigen



Ornamental Systems

## Aquarientisch & Nanoriff

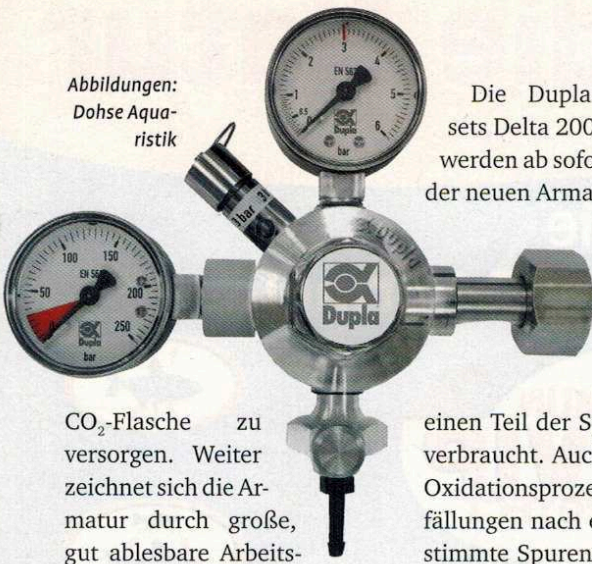
**ECO-Desk-Tischaquarien** haben schon bei der ersten Präsentation Interzoo-Besucher begeistert. In diesen Systemen lassen sich kleine Biotope formen. Sie wirken sogar ohne Fischbesatz positiv und kommen somit für viele Interessenten in Frage. Ausstattungsmerkmale:

- kindersichere, einfache Öffnung über Gasfedervorrichtung,
- zwei T16-(T5-)Beleuchtungen (13 bis 21 Watt),
- Zu- und Ablauf unter der Abdeckung,
- separate Öffnung für Futterzufuhr,

- Filterkammer mit Powerhead (180 bis 600 Liter pro Stunde),
- gehärtete Glasabdeckung.
- Maße 68 x 68 x 44 bis 146 x 88 x 76 Zentimeter.



Abbildungen:  
Dohse Aqua-  
ristik



CO<sub>2</sub>-Flasche zu versorgen. Weiter zeichnet sich die Armatur durch große, gut ablesbare Arbeits- und Flaschendruckmanometer, hohe Regelgenauigkeit, feinste Blasenahleinstellung, Feinteilfilter im Flaschenanschluss sowie im Feinnadelventil und einen speziellen Druckentlastungsring am Überdruckventil für leichte Armaturredemontage aus.

Die Dupla-CO<sub>2</sub>-Komplettsets Delta 200 und Delta 400 werden ab sofort nur noch mit der neuen Armatur bestückt.

Im Meerwasseraquarium befindensich zahlreiche Organismen, deren Wuchs einen Teil der Spurenelemente verbraucht. Auch stehen durch Oxidationsprozesse und Ausfällungen nach einiger Zeit bestimmte Spurenelemente nicht mehr zu Verfügung.

Zum Ausgleich bietet Dohse Aquaristik unter der neuen Marke DuplaMarin ab sofort drei spezielle, hochkonzentrierte Spurenelementlösungen an.

Neben **Spurenelementemix liquid** werden **Calcium liquid**



Neben Ausführungen in Metall und Holz werden die Systeme auch in Klavierlack (schwarz und weiß) angeboten.

Aus der Familie der Nano-Aquarien wurden die Varianten **Ocean Cube** und **Ocean Wave** als voll funktionsfähige Salz-

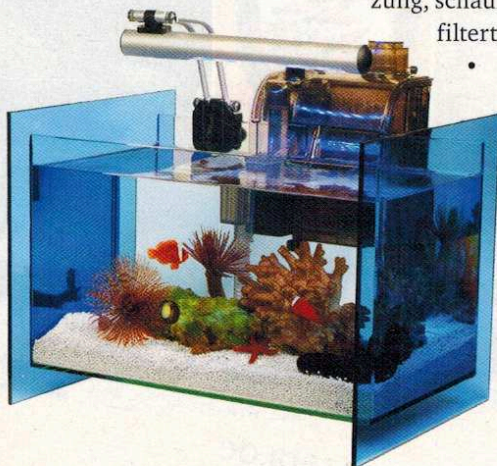
wasseraquarien (Inhalt etwa zwölf Liter) vorgestellt.

Eigenschaften:

- aus Kristallglas hergestellt, künstlerisches Design;
- Komplettset inklusive Mignon-Abschäumer (360 Liter pro Stunde) zur Vermeidung von Oberflächenverschmutzung, schäumt Proteine ab und filtert das Wasser;

- AZOO-LED-Licht für optimale visuelle Effekte gehört zum Lieferumfang.

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



Abbildungen:  
Ornamental Systems

als ein wichtiger Bestandteil für alle riffbauenden Organismen und **Magnesium liquid**, das zweithäufigste Kation im na-

türlichen Meerwasser, in Gebindegrößen von 250, 500 und 1000 Millilitern angeboten.

[www.dohse-aquaristik.com](http://www.dohse-aquaristik.com)

## 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 Zoofachhandel erhältlich. Die Schutzgebühr beträgt 1 Euro.

Reproduktion und elektronische Speicherung nur mit Genehmigung der Redaktion.

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

02.10. bis 05.10.2008

# 11. ZIERFISCHE & AQUARIUM



- Einzigartige Informations- und Einkaufsmöglichkeiten
- Namhafte Hersteller und Händler der Aquaristikbranche präsentieren Ihnen alles, was Sie für Ihr Aquarium benötigen.
- Fische, Pflanzen, technisches Zubehör, Fütter, Pflegemittel, Aquarien – bei dem Warenangebot der Zierfische & Aquarium bleiben keine Wünsche offen.
- Entdecken Sie Neuheiten und Altbewährtes
- Erstklassiges Vortragsprogramm rund um die Aquaristik

**Öffnungszeiten:** 9:00 – 18:00 Uhr  
**Eintritt:** Tageskarte 10 Euro, Dauerkarte 25 Euro  
**Veranstaltungsort:** Kraftzentrale im Landschaftspark Duisburg-Nord, Emischerstraße 71, 47137 Duisburg

Zusammen mit dem 7. Internationalen Diskus Championat. Einmaliger Eintritt berechtigt zum Besuch beider Veranstaltungen.



11. Zierfische & Aquarium + 7. Internationales Diskus Championat  
Coupons darf auch separat werden!  
**Eintrittsermäßigung 2 € Aquarien Praxis**

Veranstalter: Zoo Zajac GmbH | Konrad-Adenauer-Ring 6 | 47167 Duisburg | Tel.: 0203 45045-0 | E-Mail: [info@zajac.de](mailto:info@zajac.de)

# Besser ist nur die Natur

## Neu sera vipan®-Familie mit der neuen BIO-VIP-Formel

- ✓ Garantiert naturgerechte Ernährung
  - ✓ Ausgewählte umweltverträgliche Rohstoffe Natürlich ohne Gentechnik!
  - ✓ Vorbeugend gegen Krankheiten und immunstärkend durch Beta-Glucane
  - ✓ Schützt vor freien Radikalen durch Vitamin C in aktiver Dosierung
  - ✓ Vitalisierend und zellschützend durch Vitamin E in aktiver Dosierung
- Made in Germany



Starkes Immunsystem



Gesundes ausgewogenes Wachstum



Fester gleichmäßiger Skelettaufbau



Brillante Farben



Beste Verdauung



Klares Wasser

**sera**®  
Für naturgerechte Aquarien

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