

# Aquarien-Praxis

**Barben, Salmier, Killifische:**  
Zweiter Platz für Heinz Howe  
*Seite 8*



**Pseudotropheus  
socolofi**



**Apfelschnecken:**  
Verwirrende Vielfalt  
*Seite 6*

## Liebe Aquarien-Praxis-Leser!

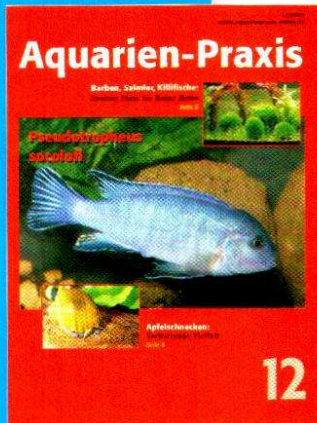


Rainer Stawikowski ist Aquarianer und Chefredakteur der „Aquarien-Praxis“.

Beinahe in jeder Fischgruppe gibt es Arten, die es schaffen, die Herzen der Aquarianer dauerhaft zu erobern – ungeachtet der Vielzahl weiterer, mitunter weitaus farbenprächtigere, immer wieder neuer Formen, die in den Handel gelangen. Unter den Mbunas, den Felsen bewohnenden Buntbarschen aus dem ostafrikanischen Malawisee, ist der verhältnismäßig klein bleibende, in beiden Geschlechtern hübsch blau gefärbte *Pseudotropheus socolofi* ein solches Beispiel. Zwar hat er bis heute keinen deutschen Populärnamen, aber seit seiner Ersteinfuhr zu Beginn der 70-er Jahre ist er ein mehr oder weniger fester Bestandteil des Aquarienfischsortimentes. Wie man den kleinen Blauen am besten hält und nachzchtet, erfahren Sie in unserer Titelgeschichte. Wenn von wirbellosen Tieren für Süßwasseraquarien die Rede ist, geht es in der Regel um Garnelen und andere Krebse. Aber auch unter den Weichtieren finden sich etliche Vertreter, deren Pflege und Vermehrung nicht weniger lohnenswert sind. Zweifellos gehören Apfelschnecken zu den bekanntesten Mollusken. Aber was wissen Sie über die Artenvielfalt in dieser Tiergruppe? Eine Übersicht über die Gattungen nebst einigen Tipps zur Aquarienhaltung finden Sie auf Seite 6.

Wie versprochen, präsentieren wir auch in dieser Ausgabe von AP weitere sehenswerte Sieger-Aquarien aus unserem Wettbewerb. Mit seinen dekorativ gestalteten und geschickt bepflanzten Salmir-, Killi- und Barben-Becken hat Heinz Howe einen der beiden zweiten Preise ergattert (Seite 8). Sind Sie auch beeindruckt?

Ihr Rainer Stawikowski



*Pseudotropheus socolofi*, stattliches Aquariensexemplar.  
Foto: A. Spreinat

Durch reichliche Fütterung kann *P. socolofi* größer und massiger werden als im Freiland.

Fotos: A. Spreinat



# Pseudotropheus

Das kleine Boot war mit Netzen, Hälterungstonnen, Benzin und Lebensmitteln voll beladen. Von der malawischen Insel Likoma, wenige Kilometer der moçambiquanischen Küste vorgelagert, steuerten die Fischfänger direkt auf den feinsandigen Strand vor Cobue zu. Schwer bewaffnete Posten warteten bereits auf sie. Benzin und Lebensmittel wurden herübergereicht, dann erhielten die Fischfänger freies Geleit.

Von Andreas Spreinat

Anfang der 70-er Jahre herrschte Bürgerkrieg in Moçambique. Dennoch war es Aquarienfischexporteuren aus Malawi noch geraume Zeit möglich, Fische aus dem Bereich vor Cobue zu fangen. Dabei operierten sie von Likoma aus, der größten Insel im Malawisee. Von dort wurden die Fische dann mit den Fähren weiter transportiert.

## Strahlend blau

Ein kleiner, in beiden Geschlechtern strahlend himmelblau gefärbter Buntbarsch zählte seinerzeit zu den bedeutendsten Entdeckungen an der moçambiquanischen Küste. Nach einem einheimischen Fänger benannt, wurde die Art zunächst unter dem Handelsnamen *Pseudotropheus* „Pindani“ exportiert. Wenige Jahre





Links: Dieses Nachzucht-Männchen von *Pseudotropheus socolofi* mit kräftigem Rückenflossen-Längsband stammt von den Anfang der 70-er Jahre eingeführten Wildfängen ab.

Anfang der 90-er Jahre wurden auch Tiere der südlichen Population (ohne Längsband in der Rückenflosse) importiert.

natürlich, wenn man ein 300 oder 400 Liter (Kantenlänge etwa 1,5 Meter) großes Becken zur Verfügung hat. Eine für Malawisee-Aquarien übliche Einrichtung aus einer Schicht Sand (0,5 bis ein Millimeter Körnung) sowie einigen Steinaufbauten als Versteckmöglichkeiten und Sichtblenden zur Revierabgrenzung ist völlig ausreichend. Robuste Pflanzen, wenngleich in den natürlichen Lebensräumen nicht vorhanden, kann man ebenfalls einsetzen; sie werden von den Tieren kaum beachtet.

# socolofi

später (1974) beschrieb der US-Amerikaner Johnson die Art zu Ehren von Ross Socolof, USA, als *Pseudotropheus socolofi*.

Die geringe Größe, die prächtige Färbung und nicht zuletzt die verhältnismäßig schwach ausgeprägte innerartliche Aggressivität waren wohl die entscheidenden Eigenschaften, die *P. socolofi* zu einem beliebten Aquarienfisch bei den Buntbarschfreunden machten. Hinzu kam, dass die Weibchen genauso schön gefärbt sind wie die Männchen, also nicht eintönig grau bis braun wie die Weibchen etlicher anderer Malawiseecichliden.

Selbst als mit fortschreitendem Bürgerkrieg in Moçambique ungefähr ab Mitte der 70-er Jahre keine Wildfänge mehr eingeführt werden konnten (erst ab etwa 1994 wurden die Fangaktivitäten hier wieder aufgenommen), waren Nachzuchten stets verfügbar. Und auch die heute angebotenen Jungtiere dürften wohl zum guten Teil von Wildfängen aus jener Zeit abstammen.

## Lebensweise

*Pseudotropheus socolofi* ist ein typischer Bewohner gemischter Sand-Fels-Untergründe. Vorzugsweise besiedelt die Art flache Wasserzonen von rund fünf bis 15

Meter Tiefe. In diesem Lebensraum ist *P. socolofi* recht häufig anzutreffen. Die meisten Tiere findet man in losen Ansammlungen oder kleinen Gruppen. Sie sind nicht territorial und ziehen auf der



Jungtiere sind schon frühzeitig genauso hübsch gefärbt wie erwachsene Exemplare.

Suche nach Nahrung über den Untergrund. Dabei werden aber keine großen Strecken zurückgelegt; meist halten sie sich in bevorzugten Bereichen auf. Sexuell aktive Männchen besetzen kleine Territorien, das heißt, sie leben dann standorttreu, beispielsweise vor einem Felsen, und verteidigen ihr Revier gegen Nebenbuhler. Das Territorialverhalten ist aber zumindest im natürlichen Lebensraum nicht sehr stark ausgeprägt; häufig verlassen die Männchen ihr Revier und streunen umher.

*Pseudotropheus socolofi* ist ein Kleintierfresser. Felsaufwuchs, Wirbellose aus den oberen Sandschichten sowie Plankton dienen unter natürlichen Bedingungen als Nahrungsgrundlage.

## Pflegeleicht

In der Natur erreicht *P. socolofi* eine Gesamtlänge von acht bis

zehn Zentimetern. Im Aquarium kann dieser Buntbarsch bei (über-)reichlicher Fütterung ein ganzes Stück größer werden; 15 Zentimeter lange Exemplare sind keine Seltenheit. Letztlich hat es der Pfleger selbst in der Hand, ob seine Pfleglinge in Form und Größe den Wildtieren entsprechen oder nicht.

Grundsätzlich reicht ein Aquarium mit einem Fassungsvermögen von rund 200 Litern für die Haltung einer kleinen Gruppe aus. Besser (und schöner) ist es

## Inhalt

Editorial	2
Pseudotropheus socolofi	2
Buch zum Thema	4
Blick ins Internet	5
Apfelschnecken	6
Salmir, Killis, Barben	8
Sand als Heilmittel	9
Ein Tag im Berliner Aquarium	10
Neue Homepage des Buntbarschlabors	12
Steckbrief: Mikrogeophagus ramirezi	13
Neues aus Handel & Industrie	14
Impressum	14
Steckbrief: Hydrocotyle verticillata	15



Das hintere, territoriale Männchen droht dem Eindringling mit gespreizten Flossen (Kanjindo, Cobue, Moçambique).

## Wasserpflege!

Ein wichtiger Aspekt für eine dauerhafte Haltung ist eine gute Wasserpflege. Je nach Besatzdichte und Fütterung gehören hierzu ein

regelmäßiger Teilwasserwechsel (etwa ein Viertel bis ein Drittel pro Woche) sowie eine häufige Filterreinigung (der Filter sollte nicht erst verschlammten, bevor man

sich an die Arbeit macht). Hinsichtlich der Wasserparameter scheint *P. socolofi*, wie viele Malawiseebuntbarsche, recht anpassungsfähig zu sein. So ist es nicht entscheidend, ob die Art in hartem oder weichem Wasser gehalten wird. Allein der pH-Wert sollte möglichst nicht unter den Neutralpunkt (pH 7,0) fallen, sondern – entsprechend den Freilandverhältnissen – zwischen pH 7,8 und 8,3 liegen.

Mit den üblichen Flocken- und

Frostfuttersorten kann man die Art jahrelang gesund erhalten. Wichtig ist allerdings, dass nicht zu reichlich und vor allem auch ballastreiche Kost („Grünflocke“) gereicht wird. Wer die Gelegenheit hat, sollte ab

und zu kleines Lebendfutter anbieten. Selbst erwachsene Tiere fressen sehr gern frisch geschlüpfte Salinenkrebsechen.

## Vergesellschaftung

Malawiseebuntbarsche sind dafür bekannt, dass viele Arten

eine ausgeprägte Geschlechterzweifarbigkeit (Sexualdichromatismus) aufweisen. *Pseudotropheus socolofi* zählt zu den wenigen Ausnahmen, bei denen Männchen und Weibchen völlig gleich gefärbt sind. Jungtiere lassen sich äußerlich nicht nach Geschlechtern unterscheiden. Erwachsene Männchen entwickeln mehr und kräftigere Eiflocke in After- und Rückenflosse als die Weibchen. Auch sind diese Flossen bei den Männchen etwas spitzer ausgezogen. Eine sichere Unterscheidung ist aber am besten anhand der größeren Geschlechtsöffnung der Weibchen möglich.

Der fehlende Sexualdichromatismus ist ein deutlicher Hinweis auf die relativ schwach ausgeprägte innerartliche Aggressivität dieser Art. Jungtiere und Weibchen haben es offenbar nicht nötig, sich mit einem eigenen Farbleid von den Männchen abzusetzen. Trotzdem ist zu berücksichtigen, dass ein *P. socolofi*-Männchen unter den beengten Aquarierverhältnissen sehr wohl Mitbewohnern zusetzen kann, vor allem wenn ein Weibchen laichbereit ist und das Männchen sein Revier verteidigt. Allerdings gibt es hier eine breite individuelle Varianz unter den Männchen: Neben zahlreichen friedfertigen Individuen findet sich auch mancher Raufbold.

Um innerartliche Aggressionen abzuschwächen, hält man die Art am besten in einer kleinen Gruppe; sechs Tiere, die man vorzugsweise als Jungtiere oder Halbwüchsige einsetzt und aufzieht, sollten das Minimum sein.

Zur weiteren Vergesellschaftung bieten sich andere wenig aggressive und klein bleibende Felsenbuntbarsche aus dem Malawisee an.

*Pseudotropheus socolofi* ist ein Maulbrüter im weiblichen Geschlecht. Unter entsprechenden Bedingungen ist die Vermehrung denkbar einfach und entspricht dem bekannten Schema anderer Felsenbuntbarsche.

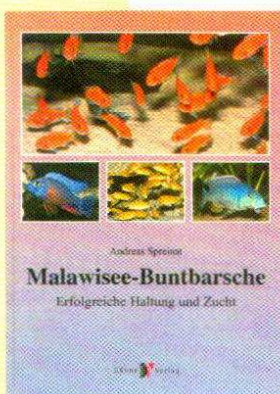
## Buch-Tipp

**Malawisee-Buntbarsche. Erfolgreiche Haltung und Zucht.**  
 Von Andreas Spreinat. 108 Seiten, zahlreiche Farbfotos.  
 Dähne-Verlag, Ettlingen, 2002. ISBN 3-935175-10-8. Preis:  
 Euro 16,80.

Andreas Spreinat ist mit Sicherheit einer der erfahrensten und kenntnisreichsten Malawisee-Buntbarsch-Autoren – und Aquarianer sowieso. Das konnte man schon in vielen Vorträgen und anhand zahlreicher Zeitschriftenbeiträge – auch in AP und Datz – feststellen. Allerdings gab es von ihm bis dato keine grundlegende Zusammenfassung zum aquaristischen Umgang mit den gelben und blauen Fischen. Das hat sich mit dem Erscheinen dieses Buches glücklicherweise geändert.

In sechs Kapiteln, die noch einmal übersichtlich in kleinere Unterkapitel gegliedert sind, erfährt man wirklich alles, was man wissen muss, um keinen Schiffbruch zu erleiden. Dabei kommt der Anfänger mit der klaren Sprache gut zurecht, und der fortgeschrittene Malawisee-Buntbarsch-Fan wird auch noch einiges lernen können, denn selten werden die Biologie und die Ökologie von Fischen so deutlich und nachvollziehbar in die aquaristische Praxis umgesetzt. Das Buch ist einfach vorbildlich.

Was jetzt noch fehlt, ist ein Atlas der Malawisee-Buntbarsche desselben Autors. Aber der erscheint schon 2004.



Redaktion

## Mit und ohne Band

Das Verbreitungsgebiet von *P. socolofi* reicht, soweit bis jetzt bekannt, von Cobue in südlicher Richtung bis Mara Point, wahrscheinlich sogar bis Tumbi Point. Das ist ein Küstenabschnitt von

lich Exemplare mit schwarzem Dorsalband eingeführt wurden, gelangten ab Anfang der 90-er Jahre auch Tiere mit weißblauer Rückenflosse nach Deutschland (wichtig für die Zusammenstellung von Zuchtgruppen!).

# Pseudotropheus socolofi ist ein friedlicher Cichlide

etwa zwölf (Cobue bis Mara Point) beziehungsweise rund 40 Kilometern Luftlinie (Cobue bis Tumbi Point).

Exemplare aus der Umgebung von Cobue zeigen eine rein weißblaue Rückenflosse. Tiere der südlich davon auftretenden Populationen tragen ein kräftig schwarzes Band in der Dorsale. Während in den 70-er Jahren – jedenfalls, soweit dies dem Verfasser bekannt ist – ausschließ-

Übrigens wurde in der Erstbeschreibung die Herkunft von *Pseudotropheus socolofi* mit „von Likoma“ angegeben. Heute weiß man jedoch mit hinreichender Sicherheit, dass die Art dort gar nicht vorkommt. Ursache der falschen Angabe ist vermutlich ein Missverständnis. Auf der Insel Likoma befand sich nämlich lediglich die Halterungsstation der in Moçambique gefangenen Buntbarsche.



## Blick ins Internet

Wenn man sich die Seiten von Axel Kwet betrachtet und die Texte liest, fällt einem erst auf, was man alles nicht über Frösche weiß.

Hat man sich dann eine Weile mit den Bildern und vor allem den Texten beschäftigt, ist man mit ziemlicher Sicherheit, aber ohne es zu merken, zum Frosch-Fan geworden.

Man kann hier nicht einmal einen Teil vorstellen, ohne dem Rest Unrecht zu tun. Deshalb nur die Empfehlung: Nichts wie hin und ansehen! Es werden wirklich die unterschiedlichsten Aspekte beleuchtet.

Die Seiten sind aber auch in absolut jeder Hinsicht vorbildlich, deshalb auch ein großes Kompliment an Stefan Hecht, der für die Gestaltung, Grafik und Programmierung verantwortlich zeichnet.

Wenn wir wieder einmal eine Homepage des Jahres prämiieren wollen – ich bin für diese hier.

Claus Schaefer

## Frösche – Frogs – Anuros

Adresse: <http://www.kwet.de/>

Gebiet: Herpetologie.

Thema: Frösche.

Sprache: Deutsch.

Texte: Klar, kompetent.

Bilder: Absolut erstklassig.

Gesamturteil: Das geht einfach nicht besser!



# Wohlbefinden pur – für Fisch & Mensch!

Verantwortungsvolle Aquaristik erfordert viel Engagement. Die Tetra Forschung hat daher Produkte wie AquaSafe und EasyBalance entwickelt, die die Haltungsbedingungen der Fische verbessern und gleichzeitig den Pflegeaufwand verkürzen. Während AquaSafe Leitungswasser in fischgerechtes Wasser verwandelt, stabilisiert EasyBalance das Gleichgewicht in Ihrem Aquarium und reduziert damit deutlich die Anzahl der Wasserwechsel. Tetra EasyBalance – die Langzeit-Wasserpflege von Tetra gleicht die chemischen und biochemischen Veränderungen in der Wasserqualität aus, stabilisiert den wichtigen pH- und KH-Wert, reduziert Phosphat und enthält jetzt zusätzlich einen auf biologischer Basis arbeitenden Nitratentferner. Dank dieser intensiven Pflege hält TetraEasyBalance Ihr Aquariumwasser bis zu 6 Monate biologisch gesund. Tetra AquaSafe und Tetra EasyBalance – die unschlagbare Kombination, damit Sie und Ihre Fische sich einfach wohlfühlen!



# Apfelschnecken

Apfelschnecken sind fast in jedem Zoofachgeschäft zu finden. Es gibt sie mit hell- oder dunkelbraunem Gehäuse, braun mit dunklen Streifen und auch in Goldgelb. Meistens handelt es sich dabei um *Pomacea bridgesii*. Sucht man aber immer wieder gezielt nach Süßwasserschnecken, findet man hin und wieder Tiere aus weiteren Gattungen, die oftmals andere Gehäuseformen aufweisen.

Von Erik Schiller

So ist zum Beispiel die auch als Rennschnecke angebotene *Neritina* sp. eine schöne und sehr variable Schnecke. In letzter Zeit trifft man immer öfter Exemplare aus der Gattung *Marisa*. Die zusammengedrückten, tellerförmigen Schnecken gehören ebenfalls zu den Apfelschnecken. Rein äußerlich unterscheidet *Marisa* sich aber gravierend von den übrigen Gattungen.

Und mit etwas Glück findet man eine sehr schöne Wasserschnecke, die Zebra-Apfelschnecke, *Asolene spixi*. Gegenüber unserer üblichen Apfelschnecke – *Pomacea* – fällt sie vor allem durch das Fehlen des Atemrohrs auf.

Ein Charakteristikum vieler Arten ist das Absetzen der von Calciumkarbonatschalen umgebenen Gelege außerhalb des Wassers auf ungeschützten Teilen der Vegetation und auf Steinen. Ausnahmen, die es natürlich auch gibt, sind die Arten der Gattungen *Marisa*, *Felipponea*, *Lanistes* und *Asolene*. So heftet etwa *Asolene spixi* ihr von einer geleeartigen Masse umhülltes Gelege unter Wasser an Pflanzen, Wurzeln oder sonstige Substrate. Die gallertartigen Gelege sind durchsichtig und lassen die Entwicklung der Schnecken gut erkennen.

## Verwirrende Vielfalt

Vor kurzem sind die Apfelschnecken (Ampullariidae) von Cazzaniga (Cazzaniga, N. J. [2002]: Old species and new concepts in the taxonomy of *Pomacea* [Gastropo-

da: Ampullariidae]. Biocell 26 [1]: 71–81.) neu bearbeitet worden.

Sieben gültige Gattungen gibt es zur Zeit: *Afropomus* und *Saulea* stammen aus Afrika, *Asolene*,

*Felipponea*, *Pomacea* und *Marisa* sind Bewohner der Neuen Welt (Süd- und Zentralamerika, Westindien und Süden der USA). *Lanistes*-Arten leben in Afrika (einschließlich Madagaskar), und die

Die am häufigsten gepflegten Apfelschnecken sind *Pomacea*-Arten.

Gattung *Pila* kommt in Afrika und in Asien vor. Dabei sind die Gattungen *Lanistes*, *Pila* und *Pomacea* die artenreichsten.



## Übersicht über die Gattungen

***Afropomus* Pilsbury & Bequaert, 1927**

Verbreitung: Westliches Zentralafrika, Liberia und Sierra Leone.

Monotypische Gattung mit *A. balanoideus* Gould, 1850.

***Asolene* d'Orbigny, 1837**

Verbreitung: Paraguay, Uruguay, Argentinien und südöstliches Brasilien.

*Asolene*-Arten haben einen viel kürzeren Saugrüssel als *Pomacea*-Arten.

Sieben beschriebene und eine unbeschriebene Art.

In letzter Zeit wird vereinzelt eine Art dieser Gattung im Handel angeboten, und zwar

die Zebra-Apfelschnecke, *A. spixi*. Sie ist sehr tolerant hinsichtlich der Wasserwerte. Bei mir kommt in mehreren Aquarien immer wieder ein Teil der Jungtiere ohne größeres Zutun durch. Auch an Wasserpflanzen vergreift sich diese wunderschöne Schnecke nur sehr selten.

***Felipponea* Dall, 1919**

Verbreitung: Südamerika, Uruguay, in schnell fließenden, kleinen Flüssen.

Drei Arten; ein charakteristisches Merkmal von *Lanistes* ist die sinistrale Schale (die Schale ist nach links gedreht) im Gegensatz zu den dextralen

(rechts gewundenen) Gehäusen der anderen Gattungen.

***Lanistes* Montfort, 1810**

Verbreitung: Afrika und Madagaskar.

20 Arten.

***Marisa* Gray, 1824**

Auffällig ist die scheibenförmige Schale.

Zwei Arten.

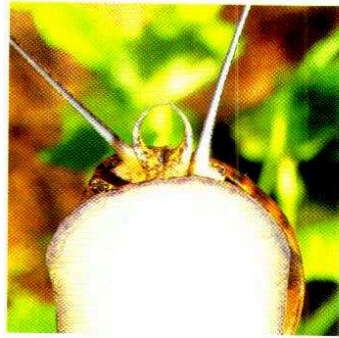
Diese Schnecken werden immer wieder im Handel angeboten. Wegen ihrer sehr schönen Zeichnung findet sie auch häufig Abnehmer. Leider ist *Marisa cornuarietis* nicht für bepflanzte Aquarien zu empfehlen, im Gegenteil; sie kann sogar ein wahrer Alptraum werden, denn ganze Pflanzen-

Unterseite einer Apfelschnecke der Gattung *Pomacea*.

## Who is who?

Grundsätzlich kann man behaupten, dass eine im Aquarienfachhandel erworbene Apfelschnecke entweder eine *Pomacea bridgesii* (Goldapfelschnecke) oder eine *Pomacea canaliculata* ist. *Pomacea bridgesii* zeigt normalerweise ein dunkles grünliches Braun mit – oder auch ohne – spiralförmigem Muster. Eine helle Variante wurde selektiv weitergezüchtet und weltweit in den Handel gebracht.

Auch bei anderen Arten gibt es abweichende Gehäusefarben. Solche Tiere werden dann als Goldapfelschnecken angeboten, obwohl es sich dabei nicht nur um Vertreter einer Art handelt.



Vielleicht macht diese kleine Übersicht deutlich, wie vielfältig Apfelschnecken sein können. Es lohnt sich daher immer, nach der einen oder anderen Art die Augen offen zu halten – Apfelschnecke ist nicht gleich Apfelschnecke!

Links: Goldapfelschnecke, *Pomacea cf. bridgesii*.  
Mitte: Zebra-Apfelschnecke, *Asolene spixi*.  
Anders als *Pomacea* besitzt *Asolene spixi* kein Atemrohr.



Fotos: I. Seidel

bestände fallen ihr in kürzester Zeit zum Opfer.

*Pila* Linnaeus, 1758

Charakteristisch ist eine bei älteren Exemplaren verkalkte innere Schalentür.

15 Arten.

Die Eier sind weiß (farbige Eier sind nicht bekannt), verkalkt und werden über der Wasseroberfläche abgesetzt.

*Pomacea* Perry, 1810

Synonyme sind *Ampullarius* Lamarck, 1799 und *Conchylidium* Cuvier, 1816.

Verbreitung: Vom Süden der USA bis zum La-Plata-Becken (Argentinien).

Über 100 Arten sind in der Gattung *Pomacea* seit 1758 be-

schrieben worden. Die Gültigkeit vieler Arten ist jedoch zweifelhaft, und in Wirklichkeit ist ihre Zahl viel niedriger. Neuerdings wird die Gattung in zwei Untergattungen geteilt, *Pomacea* und *Effusa*. Da aber ständig an dieser Gattung gearbeitet wird, ist das wohl noch kein endgültiges Ergebnis.

Leider gibt es keinen Bestimmungsschlüssel, der die Unterscheidung der Arten einfacher machen könnte. Eine kleine Hilfe ist aber die Farbe der Gelege, die rosa-, orange- oder grün sein können.

*Saulea* Gray, 1867

Die afrikanische Gattung enthält eine rezente und eine fossile Art.



## Warum das Fressverhalten Ihrer Fische ändern?

**Sera's bewährte Spitzenqualität jetzt in jeder Wasserschicht!**

Die Vitalität

Immunität

Perfektionierte Fütterung

Artgerecht

Naturgerecht Familie

**Sera vipan:**

„Der Klassiker“

**Sera vipagran:**

„Der Herausforderer“

**Sera vipachips:**

„Die Innovativen“

Schwimmendes Premium-Futter. Für alle Fische, die ihre Nahrung an der Oberfläche zu sich nehmen.

Schwebendes, butterweiches Granulatfutter. Für alle Fische, die ihre Nahrung in den mittleren Wasserschichten suchen.

Absinkendes Premium-Futter. Für alle Fische, die ihre Nahrung im Bodenbereich suchen.

**Sera**

Für das naturgerechte Aquarium

www.sera.de • info@sera.de

# Salmier, Killis, Barben

Hier zeigen wir Ihnen Bilder von Heinz Howes Aquarien, der damit einen der beiden zweiten Preise in unserem Leserwettbewerb gewonnen hat. Neben den Bestandslisten sind besonders seine Tipps zur Kultivierung der Riccia-Gebäude beachtenswert.

Von der Redaktion



Die Herstellung von Riccia-Kugeln mit Haarnetzen ist nicht zu empfehlen. Die Struktur ist zu fein, so dass sich die Fische verfangen können. Tote Bodenfische (Welse, Schmerlen) sind die Folge.

## Salmier-aquarium

200 × 70 × 60 cm; etwa 15 Arten; insgesamt ungefähr 80 Fische.

Bepflanzung: *Anubias lanceolata*, *A. barteri*, *Bacopa caroliniana*, *Cryptocoryne beckettii*, *C. balansae*, *C. crispata*, *C. wendtii*, *C. lutea*, *Echinodorus parviflorus*, *E. 'Ozelot'*, *E. 'Foxtail'*, *E. 'Red Flame'*, *Hydrocotyle leucocephala*, *Hygrophila polysperma 'Sunset'*, *H. difformis*, *Lobelia cardinalis*, *Mayaca fluviatilis*, *Microsorium pteropus*, *M. pteropus 'Windeløv'*, *Nymphaea lotus 'Rubra' (?)*, *N. viridis*, *Rotala rotundifolia*, *Sagittaria pusilla*, *Riccia fluitans* (auf Stein).



*Anubias nana* (im Baumstamm),  
*Mayaca fluviatilis*, *Rotala rotundifolia*, *Sagittaria pusilla*,  
*S. subulata*, *Vallisneria nana*,  
*Riccia fluitans* mit Stein.



*Anubias lanceolata*, *Cryptocoryne beckettii*, *C. lutea*, *C. willisii*, *C. wendtii*, *C. wendtii* (braun), *C. albida* (rot), *Echinodorus parviflorus*, *E. 'Ozelot'*, *Microsorium pteropus*, *M. pteropus 'Windeløv'*, *Nymphaea lotus*, *N. viridis*, *Sagittaria pusilla*, *Riccia fluitans* (auf Stein und auf Bierflasche); kleine Riccia-Zypressen haben ein Senfglas als „Gerüst“, große eine Bierflasche, die mit Kies gefüllt ist.



# Sand als Heilmittel

So ungewöhnlich die Überschrift auch klingen mag, aber ich habe die Beobachtungen bei *Corydoras barbatus* wirklich gemacht.

Von Erik Schiller

Seit Jahren halte ich *Corydoras barbatus*, und besteht Bedarf an Nachwuchs von diesem schönen Panzerwels, setze ich ihn auch zur Nachzucht an. Durch den Umbau meiner Anlage wurden inzwischen fast alle meine Welse umgesetzt, teilweise auch in größeren Aquarien mehrere Arten miteinander vergesellschaftet.

Das Umsetzen in andere Aquarien, die auch – bedingt durch den Umbau – überbesetzt waren, und der Stress dieser ganzen Prozedur haben dem Panzerwels aus Südbrasilien nicht gut getan. Aber erst zwei Wochen danach entstanden an den Bauchflossen, der Afterflosse und am unteren Bereich der Schwanzflosse rötliche Entzündungen; außerdem waren an sämtlichen Flossen kleine weiße Würmer zu sehen, die zusätzlich das Gewebe schädigten und somit den Fisch schwächten. Ohne weitere große Erläuterungen – den Welsen ging es miserabel.

Beim Beobachten dieser Fische fiel mir dann Folgendes auf: Sie versuchten, sich mit der Schnauze im feinen Sand einzugraben, was aber bei der dünnen Schicht im Aquarium nicht gelang. Kurzerhand gab ich mehr Sand in das Aquarium, so dass die Schicht etwa zwei Zentimeter stark war. Ziemlich überrascht beobachtete ich, wie sich die Schabrackenpanzerwelse, so werden *Corydoras barbatus* auch genannt, so tief in den feinen Sand eingruben, dass nur noch das obere Drittel der Fische herausschaute.

Ich machte mir natürlich alle möglichen Gedanken, warum

sich diese Welse eingruben. Es gab für mich keine logische Erklärung. Nur eine Vermutung erschien mir immer plausibler: Die *Corydoras* versuchten auf diese Weise, ihre Parasiten loszuwerden.

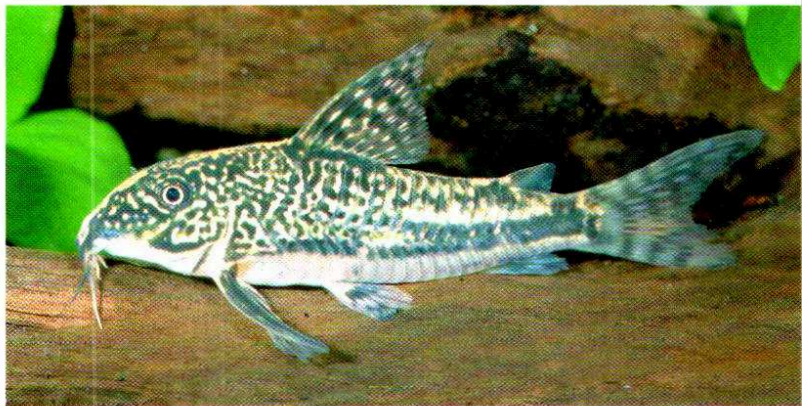
Ich verzichtete erst einmal darauf, ein Mittel in das Becken zu geben, und beobachtete die Welse genauer. Nach einigen Tagen setzte wirklich Besserung

zerwelse gruben sich auch nicht mehr in den Sand ein.

Das Aquarium wies folgende Wasserwerte auf: 22 °C; 14 °dGH; 7 °KH; pH 7,3. Die Werte entsprechen den Neumarkter Leitungswasser; es handelt sich also nicht um besonders aufbereitetes Wasser.

Erwähnen sollte ich vielleicht noch, dass ich in der alten Anlage nur Kies als Bodengrund verwendet hatte. Beim späteren Umbau probierte ich dann etwas Neues. So stattete ich einige der

*Corydoras barbatus*.  
Foto: I. Seidel



## Die Fische wurden ihre Parasiten wirklich los!

ein. Die roten Stellen heilten ab, aber dafür löste sich ein Teil der Schleimhaut an den Körperseiten der Fische. Wieder war ich nahe daran, endlich ein Mittel dagegen anzuwenden, aber da es den Welsen sichtlich besser ging als vorher, wartete ich weiter.

Und das hat sich ausgezahlt. Nach etwa zehn Tagen waren die roten Stellen abgeheilt; auch die Würmer an den unteren Flossen waren verschwunden. Bald waren überhaupt keine Symptome mehr zu erkennen, und die Pan-

neuen Aquarien mit feinem Sand als Bodengrund aus. Der Anlass dafür waren etliche Berichte von reisenden Aquarianern, die Panzerwelse in ihren natürlichen Biotopen beobachtet hatten. Sie erzählten immer wieder davon, dass sie die Fische über Sandböden gesehen und auch gefangen hatten.

Es wäre sicher interessant, wenn sich Liebhaber mit ähnlichen Erfahrungen an dieser Stelle einmal zu Wort melden würden.



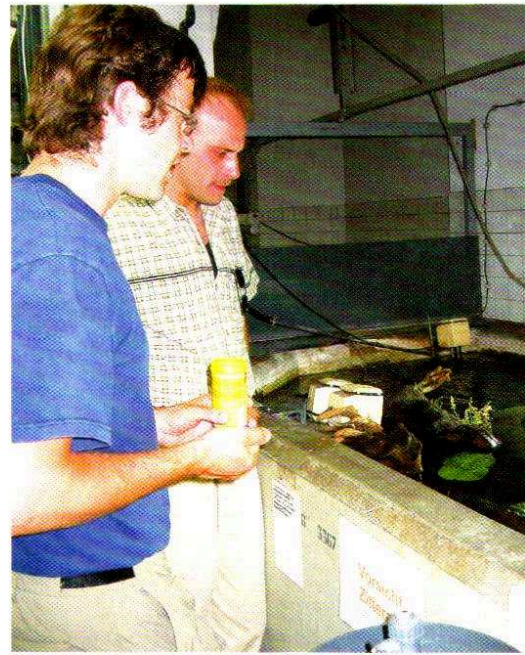
Verwenden Sie einen flachen, roten Sandstein. Bei Bedarf kann ein zweiter aufgesetzt werden. Und verwenden Sie vor allem ein grobes Netz. Zitronen-, Tomaten-, und Traubennetze aus dem Gemüsegeschäft sind richtig.

### Killifischaquarium

150 × 50 × 50 cm; *Aphyosemion australe*, *A. geryi*, *A. marmoratum*, *A. striatum*, *Chromaphyosemion bivittatum*, *Epiplatys dageti*, *Fundulopanchax gardneri*.

### Barbenaquarium

100 × 50 × 50 cm; acht *Rasbora*- und *Puntius*-Arten.



Links: Das *Iguanodon* vor dem Berliner Zoo-Aquarium. Hinter den Kulissen.

120000 Liter pro Stunde über den Überlaufkamm. Die enorme Wassermenge wird von sechs Turbinen bewältigt, die im Keller etwa drei Meter hohe, mit Sand gefüllte Kessel speisen, indem sie das Wasser hindurchdrücken.

Die gesamte Filter- und Pumpentechnik ist übrigens mit einem Alarmsystem gesichert, das Tag und Nacht bei Wasserverlust sofort über einen Funk-Pager die Mitarbeiter anpiept.

Die Berliner Fische fühlen sich wohl in ihrem Lebensraum. Das beweisen sie und auch die Pflan-

# Ein Tag im Berliner Aquarium

*Als es an der Zeit war, ein Reiseziel für den ersten Preis im Leserwettbewerb zu wählen, fiel die Entscheidung schwer. Berlin ist immer eine Reise wert, habe ich mir gedacht. Und das stimmt tatsächlich. Sogar aquaristisch ist die Hauptstadt eine Metropole.*

Von André vom Eigen

Vor allem die Führung durch das Aquarium mit Marco Hasselmann war einmalig. Meine Frau und ich werden noch lange davon begeistert sein. Wann kann man schon hinter die Kulissen solcher Großanlagen schauen? Marco Hasselmann weihte uns in die Geheimnisse der Quallenzucht ein. Nach dem Umbau der Meerwasser- und Korallenfischabteilung ist das Berliner Aquarium technisch weltweit ganz vorn mit dabei.

Probleme gibt es hier durch den unterschiedlichen Nahrungsbedarf der einzelnen Entwicklungsstadien von Larve über Polyp zu Qualle. Da das Nahrungsnetz im Meer viel komplexer ist als im Süßwasser, müssen sozusagen ständig Futtertiere für die Futtertiere der Futtertiere produziert werden. Das Züchten dieser Nahrungskette braucht mindestens

soviel Aufmerksamkeit wie die Vermehrung der Quallen selbst.

Es gibt also immer reichlich Arbeit, die man mit dem üblichen Betrieb eines Aquariums kaum vergleichen kann. So muss beim Wasserwechsel das Abwasser erst einmal zwischengelagert und dann langsam an die Kanalisation abgegeben werden, um sie nicht zu überlasten.

Die Reinigung des Haibeckens erfolgt dienstags und donnerstags. Gefüttert wird montags und freitags. Problematisch ist dabei, dass es nur einen Zugang zu dem Becken gibt. Die Tiere lauern oder ziehen sofort ihre Kreise in der Hoffnung auf Futter, wenn das Gitter geöffnet wird. Das erschwert der Reinigungskraft ihren Job ungemein. So gibt es bei jedem Tauchgang zwei Aufpasser; einer steht vor dem Becken, der andere am Rand.

## Superlative

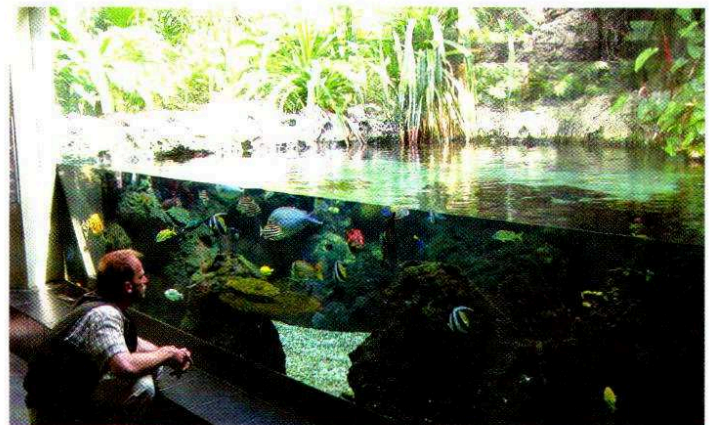
Aquarien der Superlative können die gleichen Probleme bereiten wie das heimische 60-Liter-Becken. Da gibt es beispielsweise die allseits verhassten Fadenalgen. Sind sie einmal da, wird man sie trotz allerbesten Wasserwerte nicht so schnell wieder los. So hat auch ein Profi wie Marco Hasselmann nur eine Lösung für dieses Ärgernis – Aussitzen! Irgendwann verschwinden die Lästlinge so, wie sie gekommen sind.

Bei den Filteranlagen allerdings scheiden sich die Parallelen wieder. Beim Hai Becken rauschen

zen durch flotten Wuchs, prächtige Farben und natürliches Verhalten, sprich Fortpflanzung. Das begründet sich auch in der Einrichtung der Becken. Es gibt keine nackten Schaubehälter, sondern naturnahe Lebensräume mit zahllosen Versteck- und Rückzugsmöglichkeiten in Form von Höhlen und Pflanzendickichten.

Alles in allem war dieser Besuch ein lehrreicher, eindrucksvoller und in Erinnerung bleibender Aufenthalt, der viel zu schnell zu Ende ging. Ein einziger Tag reicht eben kaum, um das ganze Aquarium Berlin zu erkunden.

Ein Riffaquarium mit vielen großwüchsigen Fischarten. Fotos: S. vom Eigen



# JBL

## 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 **Montag der 29. Dezember** (Datum des Poststempels). Die Auflösung finden Sie in der **Februar-Ausgabe** der Aquarien-Praxis – und ein neues Rätsel natürlich auch.  
Ihre Redaktion



### Die Lösung lautet:

### Und Ihr Absender:

Name

Straße, Haus-Nr.

Vorname

PLZ, Wohnort

## Lösung aus dem Oktober-Heft: Corydoras davidsandsi

### Das war ja einfach:

#### *Corydoras davidsandsi*

Über keine andere Fischgruppe wurde in der Aquarien-Praxis und in der Datz (Die Aquarien- und Terrarien-Zeitschrift) in diesem Jahr so häufig und so ausführlich berichtet wie über die Panzerwelse der Gattung *Corydoras*. Neu eingeführte, aquaristisch bislang unbekannte Arten wurden vorgestellt, ihre Pflegeansprüche wurden geschildert, und auch an nützlichen Tipps für erfolversprechende Nachzucht-



versuche fehlte es nicht. Aber machen Sie sich doch selbst ein Bild von der Vielzahl der erschienenen *Corydoras*-Berichte: In der Dezember-Datz gibt es, wie jedes Jahr, ein Jahresinhaltsverzeichnis. Wo Sie das Heft bekommen können, verrät Ihnen gern Ihre Redaktion.

### Die Gewinner

Ein Futterpaket von der Firma Vitakraft haben gewonnen:

**Egon Scheib, Karlsruhe; Dieter Kullik, Mönchengladbach; Aline Bauer, Steinheim.**

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

# Clicken Sie schon *mini*

## neue Fische - neues Futter !

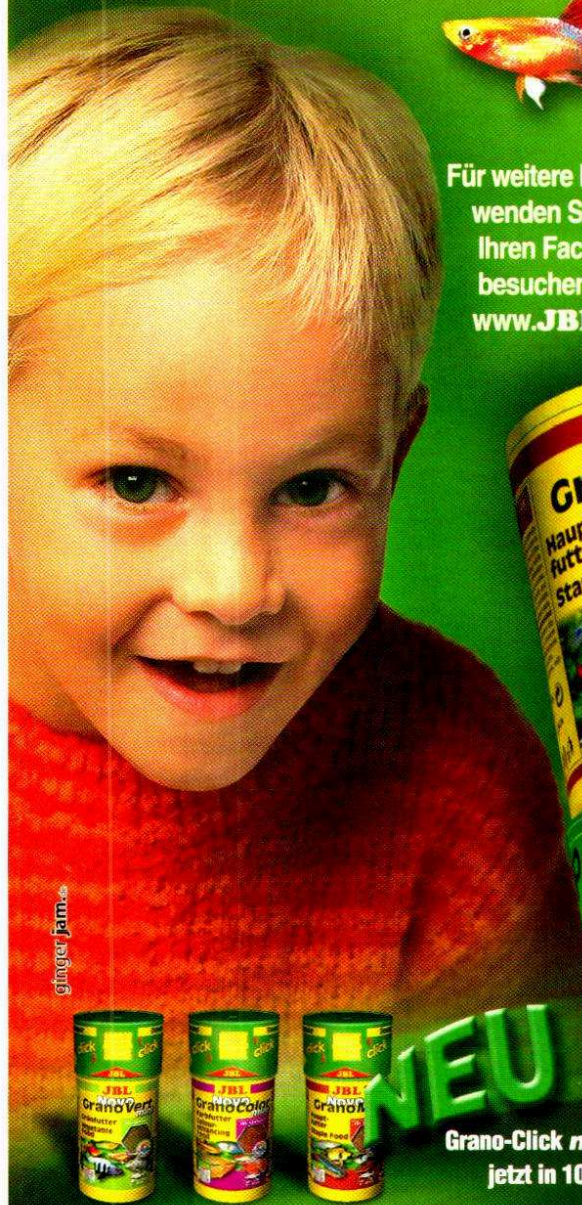
*mini* Clicken ist für Ihre Kleinen ganz einfach.

Die neuen Grano - Click *mini* Futterdosierer machen Abwechslung beim Füttern möglich.

Click - und sie haben grammgenau, bakterienfrei und algenreduzierend gefüttert - ganz einfach !



Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, oder besuchen uns im Internet. [www.JBL.de](http://www.JBL.de)



**NEU!**  
Grano-Click *mini*  
jetzt in 100 ml



# Das Buntbarsch-Labor im Internet

Hans-Peter Ziemek erläutert Besuchern die Verhaltensweisen von Schnecken- cichliden (Foto: Maywald).

Das Buntbarsch-Labor der Justus-von-Liebig-Universität Gießen ist in der Datz schon häufiger Thema gewesen. Mittlerweile hat sich aber wieder einiges getan, was der Berichterstattung wert ist. Nicht zuletzt sind die Internet-Seiten mittlerweile so weit ausgebaut, dass das gesamte Projekt auch am heimischen PC von vorn bis hinten besichtigt werden kann.

Von Claus Schaefer

Aber nicht nur die Homepage ist inzwischen ein kleines Prachtstück geworden, sondern auch das Labor selbst hat sich weiter gemauert. So ist die Liste der vorhandenen und teilweise einsetz- oder verleihbaren Fischarten erheblich länger geworden. Natürlich handelt es sich um Buntbarsche, aber das liegt ja nicht (nur) an den aquaristischen Vorlieben des Initiators und Leiters Hans-Peter Ziemek, sondern eben an der besonderen Tauglichkeit der Cichliden mit ihren vielfältigen Verhaltensweisen.

Neben dem Paradiesfisch *Cryptoheros nigrofasciatus* und den ebenso lehr- wie schülertauglichen *C. septemfasciatus* und *Herotilapia multispinosa* sind es weitere 15 Arten aus Mittel- und Südamerika, Ost- und Westafrika und sogar Madagaskar, die zur Zeit pädagogischen Dienst verrichten.

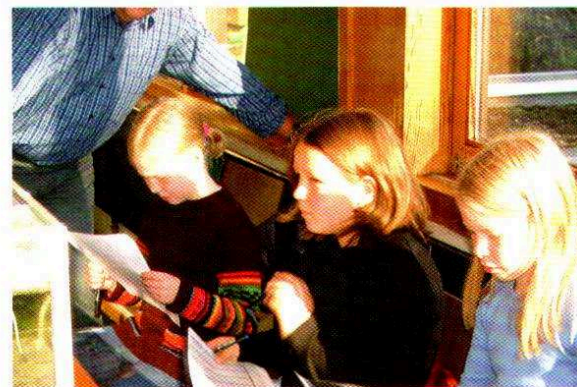
## Das Labor

Um es kurz noch einmal vorzustellen oder in Erinnerung zu rufen: Das Gießener Buntbarsch-Labor, das seit April 2002 offiziell arbeitet, dient Schülern, Studenten und Lehrern als direktes Instrument des Biologieunterrichts, aber auch der pädagogischen Aus- und Weiterbildung. Mittlerweile haben forschende Schüler einige schöne Erfolge erzielt: Ein Mäd-

chen der sechsten Jahrgangsstufe errang den Jugendförderpreis der Deutschen Cichliden-Gesellschaft. Die Arbeit wurde fortgesetzt, bei „Schüler experimentieren“ vorgestellt und erreichte dort zwei Preise.

Zwei Gruppen mit jeweils drei Schülern haben im Jahr 2002 Arbeiten zur Einreichung bei „Jugend forscht“ begonnen.

Leider finden sich zu den Ergebnissen der angeführten Arbeiten bis jetzt noch keine ausführ-



Schüler einer sechsten Klasse bei der ersten „Kontaktaufnahme“ mit Buntbarschen (Foto: S. Hof).

licheren Informationen. Aber was nicht ist, kann ja noch werden.

Neben der Arbeit als stationäre Einrichtung betätigt sich das Labor auch schon einmal als „Wanderzirkus“, indem es interessierten Schulen Starthilfe vor Ort leistet und die Fische vom Leiter persönlich anliefern lässt.



## Die Homepage

Unter der Adresse <http://www.buntbarschlabor.de/> ist die Seite im Internet erreichbar. Am besten sieht man sich danach sofort die „Kurzbeschreibung“ an, denn damit ist man über das Grundsätzliche im Bilde und kann problemlos die Inhalte der anderen Seiten im Zusammenhang verstehen.

Für das pädagogische Personal ist die Seite „Lehrerfortbildung“ gedacht. Das Thema für die Fortbildung 2004 lautet: „Wer war der Täter? Biologische Untersuchungsmethoden als Hilfsmittel zur Lösung von Kriminalfällen.“ Ob das Abenteuerliche in der Themenstellung Motivationshilfe für die Lehrer oder Schüler sein soll, geht aus dem Zusammenhang leider nicht hervor.



Schülerinnen eines Wahlpflichtkurses Naturwissenschaften beim Experimentieren (Foto: H.-P. Ziemek).

Unter „Projekte“ wird noch einmal auf den Hauptbestandteil – das Labor an sich – eingegangen, aber auch ein kleinerer Zweig vorgestellt: das „Modul Artemien“.

Die „Forschung“ stellt den derzeitigen Ergebnisstand der „fachdidaktischen Lernforschung“ vor und nennt zukünftige Projekte.

„Downloads“ stellen Protokollblätter für Beobachtungen an den Fischen zur Verfügung – für Neugierige vielleicht auch ein gutes Schnupperangebot.

Auch wenn Sie weder Lehrer noch Schüler sind – ein Blick lohnt sich auf jeden Fall, denn lernen möchte man ja immer.

## Mikrogeophagus ramirezi



**Name:** *Mikrogeophagus ramirezi* (Myers & Harry, 1948), Schmetterlingsbuntbarsch; Familie Cichlidae (Buntbarsche).

**Vorkommen:** Savannengewässer im mittleren und westlichen Orinoco-Einzug (Venezuela und Kolumbien).

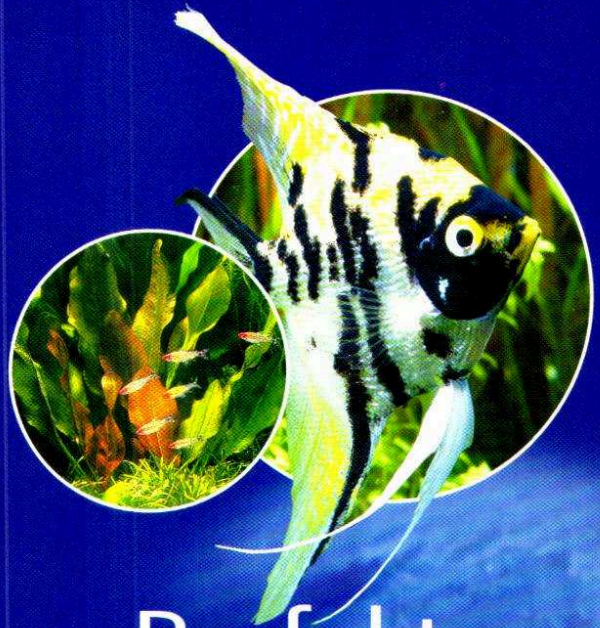
**Größe und Geschlechtsunterschiede:** 7 cm, Weibchen kaum kleiner; vordere Rückenflossenstrahlen und -membranen dunkel und beim Männchen verlängert, Weibchen mit Glanzpunkten auf dem schwarzen Seitenfleck und bei Laichreife mit violettrottem Bauch (siehe Foto).

**Pflege:** Wasser möglichst unbelastet, leicht sauer und weich, 25 bis 29 °C. Paarweise Pflege in mindestens 60 cm langen Aquarien mit feinkörnigem Bodengrund und Versteck- oder Rückzugsmöglichkeiten. Ernährung mit kleinformatigem Lebend-, Frost- und Trockenfutter unproblematisch. Vergesellschaftung mit nicht zu großen, ruhigen und friedlichen Fischen, am besten ohne Revieransprüche.

**Vermehrung:** pH 5 bis 6; Substrat-, seltener Grubenlaicher. Schlupf nach etwa zwei Tagen, Freischwimmen nach weiteren vier bis fünf Tagen. Die sehr kleinen Jungfische werden häufiger umgebettet und brauchen zunächst Infusorien als Nahrung. *Artemia*-Nauplien werden erst nach einigen Tagen bewältigt. Elternfamilie, bei der das Weibchen meistens beim Gelege und bei den Jungen bleibt und das Männchen das Umfeld sichert.

**Besonderes:** Kurzlebige Art, wird selten älter als zwei Jahre. Nachzuchten aus Südostasien – von dort kommen auch verschiedene Zuchtformen – werden größer und bulliger, bereiten aber oft Probleme hinsichtlich Gesundheit und Brutpflege.

Claus Schaefer  
Foto: A. Falk



# Perfekte CO<sub>2</sub>-Düngung- Fantastische Pflanzen!

Bio-Line  
CO<sub>2</sub>

Comfort-Line  
CO<sub>2</sub>

Classic-Line  
CO<sub>2</sub>

Profi-Line  
CO<sub>2</sub>

# Neues aus Handel & Industrie

## JBL

Immer mehr Aquarianer beschäftigen sich mit schönen Unterwassergärten und suchen nach geeigneten Hilfsmitteln, die bei der Gestaltung helfen.

Mit dem neuen **JBL-Spatel** kann der Aquarianer nach dem



Abbildung: JBL

Einsetzen neuer Pflanzen den Bodengrund wieder glätten und den Kies so gestalten, wie es seinem Geschmack entspricht, ohne mit dem ganzen Arm im Wasser herumzufuchteln.

Natürlich darf sich der Pflanzenfreund auch darüber freuen, dass JBL für das AquaTerra Tool SP, wie der Spatel offiziell heißt, rostfreien V4A-Stahl verwendet hat und das Tool (englisch für Werkzeug) an beiden Enden verschieden breite Spatel besitzt. Mit dem Spatel hat JBL den Pinzetten und der Schere aus der JBL-Tool-Serie ein viertes sinnvolles Hilfsmittel für die professionelle Gestaltung der Aquarieneinrichtung zur Seite gestellt.

Mit Euro 14,95 (empfohlener Verkaufspreis) ist das neue Werkzeug wohl für alle Aquarianer erschwinglich.

JBL GmbH & Co. KG,  
Dieselstr. 3,  
67141 Neuhofen,  
Tel. (06236) 4180-0,  
[www.jbl.de](http://www.jbl.de)

## sera

Mit dem **sera-Pflanzenpflege-Set** gibt es jetzt ein Komplettpaket, das die rundum erfolgreiche Pflanzenpflege vom ersten Tag an ganz einfach macht!

Die Versorgung der Pflanzen mit dem Grundnahrungsmittel Kohlendioxid übernehmen der einfach zu installierende und anzuwendende CO<sub>2</sub>-Diffusionsreaktor sowie die zugehörigen CO<sub>2</sub>-Tabs plus.

Sera florena und sera florenette A gewährleisten die Versorgung der Pflanzen mit lebenswichtigen Mineralien und Spurenelementen.

Zur gezielten Wachstumsverbesserung enthält das sera Pflanzenpflege-Set den Wachstumsförderer sera floreplus mit wichtigen Makroelementen.

Alle sera-Pflanzendünger sind garantiert nitrat- und phosphatfrei; daher fördern sie das Wachstum unerwünschter Algen nicht.

Als Bonus enthält das sera-Pflanzenpflege-Set einen Probeutel des neuartigen Soft-Granulatfutters sera vipagran.



Abbildung: Sera

Sera GmbH,  
Max-Planck-Str. 6,  
52525 Heinsberg,  
<http://www.sera.de>

## Tetra

Findet Nemo – das neueste Meisterwerk der PIXAR Animation

Studios – ist bereits der erfolgreichste Animationsfilm aller Zeiten in den USA. Nach den Rekordergebnissen in den USA wird das spektakuläre Ozeanabenteuer im Verleih der Buena Vista International am 20.

November 2003 in den deutschen Kinos starten.

Tetra nutzt diese einmalige Chance, ein Millionenpublikum für die Aquaristik zu begeistern, und bringt pünktlich zum Film das „**Nemo-Aquarium**“ auf den Markt. Alles für die Einrichtung der spannenden Welt unter Wasser für zu Hause ist im Komplettset enthalten:

- entweder ein Tetra Aquarium 60 mit 54 Liter oder 80 mit 96 Liter Inhalt;
- EasyBalance mit Nitratentferner für weniger Wasserwechsel und biologisch gesundes Wasser;
- TetraAquaSafe für fischgerechtes Leitungswasser;
- TetraMin mit BioActive für ein gesundes und langes Fischleben;
- ein Technikpaket aus Thermometer, Tetratrec HT Heizer und Tetratrec IN Innenfilter.

Eine dem Set beiliegende Broschüre gibt wissenswerte und unentbehrliche Tipps und Ratschläge zur Aquarieneinrichtung, zur Haltung von Fischen sowie zur Wasserpflege und zur Fischgesundheit. Im lustigen „Findet Nemo“-Heft werden Nemo und seine Freunde vorgestellt, und es gibt Vorschläge, wie die eigene „Findet Nemo“-Unterwasserwelt gestaltet werden kann. Nicht fehlen darf natürlich ein kreatives Poster, dessen Rückseite als Aquarienhintergrund mit einem naturalistischen Unterwasserfoto dienen kann.

Der Film begeistert für das spannende Abenteuer Ozean. Tetras Nemo-Aquarium bringt die



Abbildung: Tetra

aufregende Welt von Nemo, seinem Vater Marlin, der reizenden Fischdame Dorie und jeder Menge weiterer Meeresbewohner nach Hause.

Ein Gewinnspiel rund um „Findet Nemo“ und seine Abenteuer lädt zum Mitmachen ein.

Tetra-Werke,  
Herrenteich 78,  
49324 Melle,

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

## Impressum

### Redaktion:

Rainer Stawikowski (verantwortlich), Claus Schaefer.

### Anschrift:

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

### Verlag:

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

### Anzeigen:

Annelie Purwing (verantwortl.), Tel. (0711) 4507-119; E-Mail: [anzeige@ulmer.de](mailto:anzeige@ulmer.de).

### Vertrieb und Verkauf:

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

**Aquarien-Praxis** erscheint 12-mal jährlich und ist im Zoofachhandel erhältlich. Schutzgebühr € –,50. Reproduktion und elektronische Speicherung nur mit Genehmigung der Redaktion.

### Internet:

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

# Hydrocotyle verticillata

**Name:** Amerikanischer Wassernabel, *Hydrocotyle verticillata* Thunberg (1798); Familie Apiaceae (Doldengewächse).

**Vorkommen:** Gemäßigte und subtropische Zonen Nord- und Südamerikas.

**Beschreibung:** In der Regel flach am Boden entlang rankender Spross mit schirmartig geformten, hellgrünen, runden und im Durchmesser 2,5 bis 3 cm großen Blättern. Die Blätter sitzen auf einem 5 bis 10 cm langen Blattstiel.

**Aquarium:** Ideale Vordergrundpflanze; verleiht dem Aquarium durch ihre kriechenden Sprosse schnell einen



naturnahen Charakter. Wegen des langsamen Wuchses und der zarten Sprossen empfiehlt es sich, diese Pflanze nur in einem Aquarium zu pflegen, in dem ein pflanzenfreundliches Klima herrscht. Hohe Lichtmengen (ab 0,5 Watt je Liter) erhalten die flache Wuchsform. Ein beschatteter Standort oder eine zu geringe Beleuchtungsstärke verlängern die Blattstiele bis auf etwa 20 cm. Ein feinkörniger und nährstoffhaltiger Bodengrund aus einem Drittel Fluss-Sand (1 bis 2 mm Körnung) und zwei Dritteln Aquarienkies (2 bis 3 mm) erleichtert das Einwurzeln und fördert das Wachstum. Anpassungsfähig in Bezug auf die Wasserhärte; 15 bis 25 °C. Eine CO<sub>2</sub>-Zugabe ist erforderlich (10 mg/l).

**Vermehrung:** Problemlose Vermehrung durch Teilung der Sprosse in Abschnitte von mindestens 2 oder 3 Knoten, die zum Anwachsen leicht mit Kies bestreut werden sollten.

Thomas Titz

# 3 x lesen, 30 % sparen



**So lebendig und farbig wie die Themen, über die sie berichtet.**



**Lassen Sie sich drei Hefte zum Preis von € 12,- kommen. Unser Dankeschön für Ihr Interesse: Das Datz-Lineal!**

## Die aktuellen Themen im Dezember:

- Meerwasser:** Heniochus - Wimpelfische in Natur und Aquarium.
- Terrarien:** Testudo marginata - Die Breitrandschildkröte.
- Pflanzen:** Bacopa australis - Christel Kasselmann über ein aquaristisch neues Fettblatt.

Coupon senden an: Verlag Eugen Ulmer, Postfach 700561, 70574 Stuttgart. Fax: 0711/4507-120.

**Das Datz-Schnupperabo.** Sie bekommen die nächsten drei Ausgaben der **Datz** zum Kennenlernen für nur € 12,- (statt € 15,60 im Einzelverkauf). 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, und zwar zum Preis von € 58,- (Deutschland) und € 65,60 (Ausland) (inkl. Porto). Als Dankeschön erhalten Sie das Datz-Lineal, Preisstand 2004.

Name/Vorname

Sr. N°

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, Postfach 700561, 70574 Stuttgart widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt das rechtzeitige Absenden des Widerrufs (Poststempel). Bitte bestätigen Sie uns diesen Hinweis durch Ihre zweite Unterschrift.



R. Linde

1. x. Unterschrift

92

# Neuheiten!



**NEU**

In diesem Buch finden Sie alles darüber, welche Materialien für den Terrarienbau geeignet sind, wie Sie damit handwerklich umgehen, Bauanleitungen, die verschiedenen Möglichkeiten der technischen Einrichtung, Gestaltungsideen, Bepflanzung und die Wartungs-, Betriebs- und Pflegearbeiten, die für Terrarien und Anlagen einzuplanen und durchzuführen sind.

**Terrarien. Bau und Einrichtung.** F.-W. Henkel, W. Schmidt. 3. Aufl. 2003. 168 Seiten, 44 Farbfb., 49 sw-Fotos und -Zeichnungen. € 19,90 [D]. ISBN 3-8001-4422-0.



**NEU**

In diesem Buch finden Sie in übersichtlicher und praxisbezogener Form alle Informationen für die optimale Ernährung der in Terrarien gehaltenen Reptilien.

**Reptilien richtig füttern.** F. L. Frye. 2003. 127 Seiten. € 29,90 [D]. ISBN 3-8001-3901-4.



**NEU**

Die Gruppe der Geckos, ihre Biologie, Arten, Systematik und Verhalten werden umfassend und nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen dargestellt. Daneben bietet das Buch alle Informationen zur Pflege und Zucht der Tiere im Terrarium.

**Geckos. Biologie, Haltung, Zucht.** F.-W. Henkel, W. Schmidt. 2., überarb. u. neu gest. Aufl. 2003. 175 Seiten, 121 Farbfotos, 20 Zeichnungen. € 39,90 [D]. ISBN 3-8001-3854-9.



**NEU**

Lurche wie Axolotl, Tigersalamander und Bergmolch sind urweltliche Tiere zwischen Wasser und Land, die sich bis heute erhalten haben. Wie Sie sie erfolgreich im Terrarium pflegen und züchten können, was es dabei zu beobachten und zu entdecken gibt, das erfahren Sie in diesem Buch.

**Salamander und Molche.** K. Rimpp. 2. Aufl. 2003. 96 Seiten, 58 Farbfotos, 19 Zeichnungen. € 15,90 [D]. ISBN 3-8001-3817-4.

Dieses Buch gibt Anleitung zur richtigen Auswahl und Pflege von Terrarienpflanzen der wichtigsten Florenregionen der Erde.

**Terrarienpflanzen.** H. Schmidt. 2003. 284 Seiten, 352 Farbfb., 21 Zeichn. € 24,90 [D]. ISBN 3-8001-3935-9.



**NEU**

Coupon Ihrer Buchhandlung geben oder senden an: Verlag Eugen Ulmer • Postfach 70 05 61 • 70574 Stuttgart

Fax: 0711/4507-120 • [www.shop.ulmer.de](http://www.shop.ulmer.de) • [bestellen@ulmer.de](mailto:bestellen@ulmer.de)

## Bestell-Coupon

Expl.	Autor, Titel, ISBN	Preis

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

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

Straße/Nr. \_\_\_\_\_

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



VERLAG  
EUGEN  
ULMER

Die Lieferung erfolgt im Inland portofrei; ab einem Bestellwert von € 50,-; Liegt der Bestellwert darunter, so beträgt die Porto- und Versandpauschale € 3,50. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 14 Tage Rückgaberecht.

803