

Aquarien-Praxis

Für Sie besucht:
„Zierfische & Aquarium“ in Duisburg
Seite 10



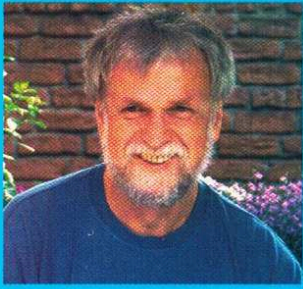
Die Zauberkreisbarbe



Wirbellose:
Die Königinnenkrabbe
Seite 6

12

Liebe Aquarien-Praxis-Leser!



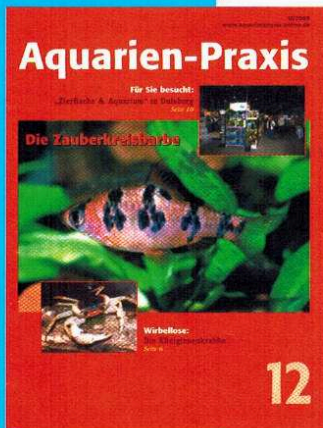
Rainer Stawikowski ist Aquarianer und Chefredakteur der „Aquarien-Praxis“.

Ein bisschen ein vorweihnachtliches Heft ist die Dezember-Ausgabe unserer AP geworden. Das ist durchaus gewollt. Drei „adventliche“ Beiträge haben wir Ihnen zu bieten: Lebende Tiere gehören nicht auf den Gabentisch; Aquarienbewohner sollte man nicht verschenken. Aber auch, wer sich selbst eine Freude machen will, ist gut beraten, wenn er sich zuvor über seine Wunschtiere informiert. Oftmals ist das gar nicht so einfach. Da tauchen plötzlich irre bunte Krabben im Zoofachhandel auf, die mit ihrem Kindchenschema-Gesicht zu einem Spontankauf verleiten. Aber Vorsicht! Obwohl einfach zu halten, haben diese Flusskrabben in einem Aquarium nichts zu suchen. Warum das so ist, erfahren Sie auf Seite 6.

Überhaupt informieren: Wer lesen kann, ist klar im Vorteil, das gilt auch und vor allem für Aquarianer. Bücher darf man getrost verschenken, auch zu Weihnachten. Wir haben eine Auswahl an lesenswerten Neuerscheinungen aus verschiedenen Verlagen für Sie zusammengestellt. Vielleicht ist ja ein Titel dabei, der es Ihnen erleichtert, Ihre Geschenkliste zu vervollständigen – aber schauen Sie selbst, und zwar auf Seite 13.

Eine glückliche Hand bei der Auswahl von Weihnachtsgeschenken für die Liebsten ist sicher nicht der einzige Garant für eine besinnliche Stimmung am Heiligen Abend im Kreise der Familie, kann jedoch maßgeblich dazu beitragen. Auch Aquarianer können sensibel sein und enttäuscht über ein unpassendes Geschenk. Doch es gibt Schlimmeres – siehe den Beitrag auf Seite 12!

Ein frohes Fest wünscht Ihnen
Ihr Rainer Stawikowski



Ein Männchen der Zauberkreisbarbe, *Puntius rhomboocellatus*.

Foto: P. Hoffmann



Puntius rhomboocellatus, Männchen.

Die Zauberkreisbarbe

Schon vor 17 Jahren haben wir uns in der Datz mit dem Fisch beschäftigt. Aber immer noch sind diese Barben selten im Handel, und entsprechend wenig wird über sie berichtet. Vielleicht hat das seine Gründe in der etwas schwierigeren Nachzüchtbarkeit und dem langsameren Wachstum. An ihrem Aussehen kann es jedenfalls nicht liegen.

Von Peter und Martin Hoffmann

Als Hobbyzüchter interessiert man sich meistens für das, was man nicht hat. Und oft hat der Seltenheitswert Vorrang vor der Schönheit eines Fisches. Deswegen haben wir nur allzu häufig das Problem: Wohin mit den nachgezogenen blassen, grauen oder hellgrünen Fischen, die erst bei günstiger Haltung durch allenfalls dezente Farbenpracht für sich einnehmen? Doch mit den ersten Bildern der Zauberkreisbarbe – auch als „Rhombenbarbe“

in Literatur und Fachhandel zu finden – war diese Sorge ausgeräumt.

Diese Barbe konnte durchaus farblich begeistern, doch leider war der Seltenheitswert noch ziemlich hoch. Und so dauerte es einige Jahre, bis wir *Puntius rhomboocellatus* 1986 erstmals lebend zu Gesicht bekamen. Wir hatten drei Zauberkreisbarben zwischen Fünfgürtelbarben entdeckt. Der Verkäufer überließ sie uns zu einem moderaten Preis.



Ein Weibchen mit farblosen Flossen.

Das Umsetzen in ein 200-Liter-Aquarium mit Salmlern und Schwielenwelsen verlief problemlos. Doch leider stellte sich nach einigen Tagen intensiven Beobachtens heraus, dass wir mit ziemlicher Sicherheit drei Weibchen besaßen. Alle hatten die gleiche Körpergröße, Form und auch Färbung, die der unserer Fünfgürtelbarbenweibchen bis auf das fehlende Rot in den Flossen sehr glich. Das bedeutete für den geplanten Nachzuchtversuch natürlich erst einmal das Aus, und wir suchten nach weiteren Zauberkreisbarben.

Einige Monate später entdeckten wir in einer Zoohandlung erneut vier Zauberkreisbarben. Und davon waren zwei Fische mit Sicherheit Männchen! Sie hatten eine wesentlich kräftiger rote Körperfärbung, schöne rote Flossen, waren schlanker und etwas kleiner als die anderen.

Nachzuchtversuche

Mit fünf Weibchen und zwei Männchen konnten die ersten Zuchtversuche endlich beginnen. Nach den spärlichen Angaben in der Literatur stammt *P. rhomboocellatus* aus Indonesien – möglicherweise von Borneo – und lebt dort in weichem und saurem Wasser. Deswegen versuchten wir es mit dem sonst bei Salmlern erfolgreichen Wasser: etwa 150 µS/cm, pH 6,0, 28 °C. Wir setzten die Barben in ein Zehn-Liter-Becken mit Laichrost und grüner Perlonschwamm als Laichsubstrat.

Es ließ sich eine nicht geringe Zahl von Kombinationsmöglichkeiten mit fünf Weibchen und zwei Männchen bei Ansätzen von 1:1, 2:1, 1:2 oder in einer Gruppe errechnen, und wir sind sicher, so ziemlich alles ausprobiert zu haben. Doch alle Ansätze endeten ohne auch nur andeutungsweise feststellbares Paarungsverhalten. Die Versuche wurden regelmäßig im Abstand von sechs bis acht Tagen durchgeführt, oder es wurde in diesem Abstand neu kombiniert. Und als wir den An-

satz mit dem kleinsten Weibchen und dem größten Männchen nach sechs Tagen ebenfalls abbrechen wollten, entschlossen wir uns doch, die Fische im Zuchtbecken zu lassen und erstmals zu füttern. Dafür standen rote und schwarze Mückenlarven zur Verfügung.

Die Sechs-Tage-Diät war den Barben wohl zuviel gewesen, denn sie begannen sofort gierig zu fressen. Nach weiteren drei Tagen war es endlich soweit. Die Temperatur hatten wir auf fast 30 °C erhöht, den pH-Wert auf

Da am Abend offensichtlich nicht mehr gelaicht wurde, entfernten wir die Zuchttiere aus dem Becken und dunkelten es ab. Am nächsten Tag, nach etwa 20 Stunden, zählten wir 42 Eier, von denen noch acht Stück lebten; vier Larven waren schon geschlüpft. Es schlüpften noch drei weitere Jungfische, und von den sieben fraßen nach weiteren 80 Stunden sechs bereits *Artemia*-Nauplien. Dabei jagten sie den Nauplien nicht etwa hinterher, sondern sie schnappten erst zu, wenn die zwei

barben ihre Schwimmblase mit Luft gefüllt hatten und erstes Futter annahmen. Nach zweieinhalb Wochen fraßen sie kleine Wasserflöhe und eine Woche später gehackte, bald auch ganze *Tubifex*.

Fressen die Barben erst einmal, ist die spätere Aufzucht weitgehend problemlos, wenn man sie der Anzahl und Größe entsprechend in immer geräumigere Behälter umsetzt, um möglichst gute Wachstumsbedingungen zu bieten. Gegenüber Bakterien und Infusorien sind sie nicht so emp-



Puntius rhomboocellatus, Paar.

etwa pH 5 gesenkt. Am 4. Juli 1987 gegen 14 Uhr entdeckten wir unter dem Laichrost einige im Vergleich zu Salmlerlaich verhältnismäßig große „bernsteinfarbene“ Eier. Beim vorsichtigen Schütteln der Laichwatte kamen noch ein paar nicht fest haftende Eier zum Vorschein.

Im weiteren Verlauf des Nachmittags war auch das Paarungsverhalten zu beobachten: Das Männchen schwimmt neben das Weibchen und stößt es mit der Schnauze in die mittlere Bauchpartie. Ist das Weibchen laichwillig, lässt es sich das gefallen und schwimmt langsam mit dem Männchen in die Laichwatte, um dort abzulaichen. Das konnten wir leider nicht genauer beobachten, so dass uns die Zahl der Eier pro Laichakt verborgen blieb.

bis drei Millimeter vor dem Maul in Sichtweite waren. In den ersten Wochen lebten die jungen Barben eng am Boden, bevor sie sich frei schwimmend in den mittleren Wasserschichten bewegten.

Dasselbe Pärchen setzten wir 14 Tage später noch einmal an. Diesmal laichte es nach vier Tagen. Die Temperatur betrug nur 26 °C, der pH-Wert lag bei pH 6. Die Fische laichten vormittags zwischen 9.30 und 11.30 Uhr. Das Auszählen am Nachmittag ergab 248 Eier, von denen 123 noch gut waren.

Am nächsten Morgen waren weitere 21 Eier abgestorben, vom Rest war jedoch schon etwa die Hälfte geschlüpft. Bis auf weitere fünf verpilzte Eier entwickelten sich alle anderen, so dass wiederum etwa 80 Stunden nach dem Schlupf 100 kleine Zauberkreis-

Inhalt

Editorial	2
Die Zauberkreisbarbe	2
Steckbrief	5
Probleme mit der Königin	6
Steckbrief	7
Digitale Aquarienfotografie, Teil 5	8
„Zierfische & Aquarium“	10
Frohes Fest	12
Bücher für den Gabentisch	13
Neues aus Handel und Industrie	14
Impressum	14
Rätsel	15



Vier Wochen alter Jungfisch mit einer Länge von 28 Millimetern,...

Fotos: P. Hoffmann

findlich wie die meisten Salmmler. Größere pH-Wert-Schwankungen sollten aber vor allem in den ersten Wochen vermieden werden.

Entwicklung

Zwölf bis 14 Tage nach dem Schlupf zeigen sich die ersten zarten schwarzen Streifen auf dem Körper, über dem Auge, in Höhe der Rückenflosse und an der Schwanzwurzel. Mit 19 Tagen sehen die Fischchen aus wie kleine Fünfgürtelbarben. Sie sind bis zu 17 Millimeter lang und haben fünf Gürtel rund um den Körper. Nach etwa fünf Wochen verblassen langsam die Binden unter der Rückenflosse und zwischen Rückenflosse und Auge am Bauch; sie werden kürzer. Erst nach ungefähr drei Monaten sind die Streifen so weit wie bei den erwachsenen Fischen zurückgegangen, und es bilden sich in den drei mittleren Binden helle Zonen, die Zauberkreise oder Rhomben.

Fertige Zauberkreisbarben sind die Kleinen aber noch immer nicht, denn sie wachsen nun relativ langsam. Bei genauerem Betrachten kann man aber schon die ersten Männchen und Weibchen unterscheiden. Bei den Männchen beginnen vor allem die Rücken-

und die Schwanzflosse, sich rötlich zu verfärben. Weibchen werden hochrückiger und fülliger.

Junge, noch nicht vollständig ausgefärbte Zauberkreisbarben sind mit etwa fünf Monaten geschlechtsreif und können im Abstand von zehn bis 14 Tagen zur Nachzucht angesetzt werden. Sollten sie nicht laichwillig sein, ist es wegen der Aggressivität des Männchens besser, den Versuch abubrechen. Außerhalb der Balz- und Paarungszeit gibt es aber keinerlei Aggressionen untereinander oder gegen andere Fische. Erfreulicherweise haben diese Barben nicht die schlechte Angewohnheit, anderen Fischen die Flossen anzufressen.

Erneute Probleme

Im Dezember 1987 hatten wir in einem Zehn-Liter-Aquarium das Wildfangmännchen, von dem die Nachzucht stammte, und ein fünf Monate altes Nachzuchtweibchen – also Vater und Tochter – angesetzt. Schon einen Tag später laichte das Paar ab. Das Ergebnis waren 175 schlechte und 13 gute Eier. Davon schlüpften zwar vier Jungfische, die jedoch missgebildet waren und nach wenigen Tagen starben.



... nach acht Wochen mit einer Länge von 33 Millimetern...

Auch später kam es immer wieder vor, dass eine komplette Brut sich nicht richtig entwickelte und starb. Ursache dürften am ehesten die Wasserverhältnisse sein. Wir haben jedoch keine systematischen Untersuchungen vorgenommen, da es sich zum Glück um Ausnahmen handelte.

Das Weibchen war beim Treiben vom Männchen mit dem Maul in den Bauch gestoßen worden, hatte einen etwa fünf Millimeter großen runden, blutunterlaufenen Fleck zwischen Brust- und Bauchflossen davongetragen und sah arg mitgenommen aus. Aus

Der aktuelle Stand

Mittlerweile haben wir auch gute Erfahrungen mit dem Ansatz der Tiere in einer Gruppe von vier bis acht Fischen in einem 45-Liter-Zuchtbecken gemacht. Das etwas größere Aquarium hat den Vorzug, dass wegen der Flucht- und Versteckmöglichkeiten zwischen den Pflanzen die manchmal auftretenden Verletzungen der Weibchen weniger stark und bislang niemals tödlich waren.

Ein weiterer Vorteil besteht in der größeren Wahlmöglichkeit für die Partner. Inzwischen glauben wir nämlich, dass die Wasser-

Die Nachzucht ist nicht ganz einfach



... und schließlich im Alter von zwölf Wochen und mit einer Länge von 40 Millimetern.

Vorsicht setzten wir es separat. Nach vier Tagen war es gut erholt und der rote Fleck verschwunden.

Als das Weibchen wieder in guter Kondition war und offensichtlich auch Laich angesetzt hatte, unternahmen wir mit demselben Männchen Anfang Januar 1988 einen zweiten Nachzuchtversuch. Wiederum am nächsten Tag zählten wir 129 schlechte und 168 gute Eier. Von den 150 geschlüpften Jungfischen fraßen nach neun Tagen immerhin etwa 100 frisch geschlüpfte *Artemia*-Nauplien. Das Weibchen hatte danach erneut eine leicht gerötete Stelle an der Seite. Es sah aber nicht so geschwächt aus.

bedingungen weniger ausschlaggebend für eine erfolgreiche Vermehrung sind, auch wenn Wasserwechsel häufig hilfreich sind. Vielmehr scheint ein harmonisierendes Paar der Schlüssel zum Erfolg zu sein.

Dabei laichen Zauberkreisbarben aber nicht nur paarweise ab. Häufiger gab es ein wildes Treiben sämtlicher im Becken vorhandener Tiere. Soweit wir es erkennen konnten, beteiligten sich dann mindestens zwei Männchen und zwei Weibchen an den Paarungen. Die Frage, ob es dabei feste Partner gibt oder die Paarungen wahllos stattfinden, können wir jedoch nicht beantworten. ■

Cyprichromis pavo



Name: *Cyprichromis pavo* Büscher, 1994; Pfauen-Kärpflingsbuntbarsch; Familie Cichlidae (Buntbarsche).

Vorkommen: Im südlichen Drittel des Tanganjikasees von 15 bis über 60 m Tiefe in Nähe von Felsbrocken oder -wänden.

Größe und Geschlechtsunterschiede: Bis 12 cm. Die Art ist sexualdimorph, beide Geschlechter sind also unterschiedlich gefärbt. Männchen sind farbiger, die Schwanzflosse ist dunkelblau, bei den beigebraunen Weibchen bräunlich.

Pflege: schwimmfreudig, daher freien Raum lassen; Einrichtung mit Felsbrocken und Steinplatten; mindestens 5 Tiere. Vergesellschaftung mit anderen Tanganjikasee-Cichliden, bevorzugt mit bodenorientierten Arten (Schnecken-cichliden, *Xenotilapia*) problemlos. Das Aquarium sollte mindestens 200 l fassen, Wasser leicht alkalisch, Härte 8 bis 15 °dGH, 23 bis 28 °C. Die Fische fressen neben Lebend- und Frostfutter auch Trockenfutter.

Vermehrung: Agamer Maulbrüter; im Unterschied zu anderen *Cyprichromis*-Arten wird nicht im freien Wasser, sondern auf einem Substrat (Steinplatte) gelaicht. Männchen säubern und verteidigen Laichplätze, Weibchen werden zum Laichplatz gelockt. Nach dem Absetzen der Eier erfolgen die Besamung und die Aufnahme durch das Weibchen, das zeitweilig auch kleine Höhlen aufsucht. Weibchen fressen bereits 4 bis 10 Tage nach dem Laichen. Nach etwa 28 Tagen werden die bis zu 20 Jungen frei gelassen. Sie fressen sofort *Artemia*-Nauplien.

Besonderes: Mehrere geografische Rassen, die sich vor allem durch die Färbung der Anale unterscheiden. Im Unterschied zu *C. leptosoma* und *C. microlepidotus* – aber ebenso wie der kürzlich beschriebene *C. zonatus* – zeigen die Männchen keinen farblichen Polymorphismus. Heinz H. Büscher

Tetra  UNTER WASSER GANZ VORNE

1955 - 2005 

50 Jahre TetraMin!



1955 – Tetra bringt das erste industriell gefertigte Aquarienfutter „TetraMin“ auf den Markt. Der Weg ist geebnet für die weite Verbreitung eines beliebten Hobbys – der Aquaristik für „Jedermann“.

Die gelb-braune Dose gilt seitdem weltweit bei Aquarianern als Synonym für hochwertiges Aquarienfutter.

2005 – TetraMin ist seit fünfzig Jahren unsere führende Aquaristikfuttermarke weltweit. Ständige Weiterentwicklungen und Verbesserungen des Produktes garantieren Ihnen und Ihren Fischen eine gleichbleibend hohe Qualität.

50 Jahre TetraMin – Feiern Sie mit uns. Es lohnt sich!



Mehr Infos: www.tetra.net

Tetra 

Probleme mit der Königin

Den Thailändern war die wunderschöne Krabbe natürlich schon lange bekannt, doch hat die Art wohl ein derart begrenztes Verbreitungsgebiet, dass sie sogar in dieser naturwissenschaftlich gut untersuchten Region lange der Fachwelt verborgen geblieben war. Die Pflege der Tiere ist sehr einfach; dennoch gibt es einen Haken.

Von Frank Schäfer

Demanietta sirikit wurde zu Ehren der thailändischen Königin Sirikit – daher auch „Regal Crab“ oder „Königinnenkrabbe“ – benannt. Sie wurde erst im Jahre 1983 im Ta Nao Sri Mountain Range, Distrikt Sai Yoke, Provinz Kanchanaburi, von Surapol Duangkae entdeckt. Die maximale Panzerbreite liegt bei etwa 15 Zentimetern.

Manche Systematiker stellen die Art in die monotypische Gattung *Thaiphusa*, doch wird dieser Entscheidung wohl (noch) nicht allgemein gefolgt.

Jedenfalls gehört die Krabbe zu den Potamiden (Flusskrabben), die unter anderem die Besonderheit aufweisen, dass sie eine direkte Entwicklung im Ei durchlaufen; es gibt kein freies Larvenstadium. Das Weibchen trägt die Eier unter dem Bauch zwischen Bauchpanzer und dem bei Krabben stets eingeklappten Hinterleib bis zum Schlupf und dann noch, bis der Dottervorrat aufgebraucht ist, mit sich umher.

Der Hinterleib heißt bei Krabben Pleon, und die daran befindlichen Beinchen sind die Pleopoden. Mit den Pleopoden hält das Weibchen die Eier fest.

An der Form des Pleons kann man bei Krabben gut die Geschlechter unterscheiden. Bei den Weibchen ist das Pleon stets breit, bei den Männchen schmal. Das lässt sich in Worten schlecht beschreiben; man sieht es aber sofort, wenn man die Bauchseiten der Geschlechter vergleicht.

Bei der Königinnenkrabbe ist dieser indiskrete Blick aber nicht

Menge vorhanden sein. Am besten eignet sich bereits herabgefallenes Buchen- oder Eichenlaub.

Obwohl *Demanietta sirikit* zu den Flusskrabben gehört, lebt



Weibchen der Königinnenkrabbe, *Demanietta sirikit*.



Wie bei vielen Krabben ist bei den Männchen eine der Scheren deutlich vergrößert.

Fotos: F. Schäfer

unbedingt vonnöten, denn bei den Männchen ist, wie bei so vielen Krabben, eine der beiden Scheren deutlich vergrößert.

Der Haken

Die Pflege der Krabben ist zwar einfach, aber nur dem Spezialisten zu empfehlen. Die Krabben sind Allesfresser und mit jeglichem Obst, Frost- oder Trockenfutter einfach zu ernähren.

In der Natur bildet Fall-Laub einen wesentlichen Futteranteil. Es sollte auch in menschlicher Obhut stets in ausreichender

sie als reine Landkrabbe. In der Natur gräbt sie sich einen halben bis einen Meter tiefe Wohnröhren, die so angelegt sind, dass ihr Ende den Grundwasserspiegel erreicht. Diese Röhren verlässt das streng nachtaktive Tier nur zur Nahrungssuche und zur Paarung. Hält man die Krabbe also halbwegs richtig in einem Terrarium mit ausreichend hohem Bodengrund (mindestens 15, besser 20 Zentimeter), so gräbt sie auch hier ihre Wohnröhren, und man bekommt sie nur alle Jubeljahre einmal zu Gesicht.

Im Terrarium kann man ihr die Möglichkeit, dass ihr unteres Höhlenende im Wasser endet, nicht bieten; der Bodengrund würde zu faulen beginnen. *Demanietta* ist aber ziemlich lernfähig und kommt bereits nach kurzer Zeit zum täglichen Bad und zum Trinken zu einem stabilen Wassernapf, den der fürsorgliche Pfleger täglich frisch befüllt, auch wenn er vom Besuch der Krabbe nichts mitbekommt – außer den Futter- und Erdresten im Napf. Zur Pflege reichen Raumtemperaturen aus.

Kein Aquarientier

Die Königinnenkrabbe ist nur aus einem sehr begrenzten Verbreitungsgebiet bekannt und daher in Thailand geschützt. Leider gibt es bereits vor dem Transport nach Europa hohe Ausfälle, weil die Tiere in Unkenntnis ihrer Lebensweise unter Wasser gehalten werden. Sie ertrinken im Aquarium aber über kurz oder lang und werden wohl auch durch kurzfristige rein aquatische Haltung stark geschädigt; auch wenn sie beim Importeur – wie bei Aquarium Glaser, Rodgau – richtig untergebracht werden, sterben selbst einige Zeit nach dem Import noch Tiere aus unerfindlichen Gründen. Möglicherweise sind diese Todesfälle aber auch auf zeitweilige Überhitzung im Ursprungsland zurückzuführen.

Als streng nachtaktive, unterirdisch lebende Art nimmt die Königinnenkrabbe schnell irreversiblen Schaden, wenn sie auch nur kurz der prallen Sonne ausgesetzt wird. Aus Tier- und Artenschutzgründen sollte man sie daher nur erwerben, wenn man ein wirklich tief greifendes Interesse an der Art hat, und sich nicht zu einem Spontankauf verleiten lassen, zu dem die so bunte Krabbe mit dem Kindchenschema-Gesicht durchaus reizt. ■

Echinodorus 'Reni'

Name: *Echinodorus 'Reni'*; Familie Alismataceae (Froschlöffelgewächse).

Vorkommen: Kein natürliches Vorkommen.

Merkmal: Kreuzung zwischen den Sorten 'Großer Bär' und 'Ozelot'. Mittelgroße bis große Rhizompflanze, submerse Spreite bis 10 cm gestielt, breit elliptisch, anfangs bis 10 × 6 cm groß, später auf bis 25 × 8 cm Größe anwachsend, tief dunkelrot mit roten Blattnerven. Blütenstände emers mit Adventivpflanzen.

Haltung: *Echinodorus 'Reni'* ist eine wunderschöne, gut wüchsige Sorte. Im Aquarium bildet sie zunächst kleine,



kompakte Rosetten, die erst nach mehreren Monaten größer werden. Für eine zufrieden stellende Kultur benötigt diese Sorte intensives Licht und hohe Nährstoffgaben. Sie wächst sowohl in weichem als auch in hartem Wasser gut.

Vermehrung: Adventivpflanzen.

Verwendung: Als Solitärpflanze anfangs im Vordergrund, später im Mittelgrund.

Beurteilung: Eindrucksvolle Sorte mit prächtigem Laub.

Erwerb: Seit 2003 im Handel.

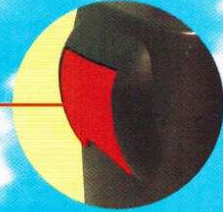
Besonderheiten: Züchter Tomas Kaliebe, ZOOLogiCa.
Christel Kasselmann

Kinderleichte Filterpflege

Einfache Wartung durch Schnelltrennkupplungen



Präzise Regelung des Wasserdurchflusses durch Absperrhähne



Einfache Wartung durch Clipverschlüsse



Schneller Wechsel von Filtermedien durch Korbeinsätze



Praktische Handpumpe zum Wiederbefüllen des Filters



Leistungsstarker Motor für lange Lebensdauer und sparsamen Energieverbrauch

Neu

sera fil 1300
 A Außenfilter für Aquarien von 240 bis 450 Liter
 • 1300 ml Filtervolumen
 • 100% Bio-Filtermedium
 • 100% Keramik-Filtermaterial
 • 100% Kunststoffgehäuse
 • 100% Kunststoffpumpe
 • 100% Kunststoffhandpumpe
 • 100% Kunststoffkorb
 • 100% Kunststoffkorb
 • 100% Kunststoffkorb

1 Liter **sera siporax** hat die gleiche biologische Abbauleistung wie ca. 34 Liter keramisches Filtermaterial



sera fil die neuen Außenfilter

zur biologischen und mechanischen Wasserreinigung mit riesigem Filtervolumen für Aquarien bis 240 l, 350 l und 450 l.

Mit **sera siporax** steigern Sie die Filterleistung um ein Vielfaches und reduzieren deutlich die Anzahl der Wasserwechsel.



Für das naturgerechte Aquarium

www.sera.de • info@sera.de

Digitale Aquarienfotografie

Teil 5

Licht ist eine entscheidende Zutat für gelungene Aquarienfotos, und drahtlos zündbare TTL-Systemblitze sind wahrscheinlich die angenehmste Art, es gezielt einzusetzen. Im Überblick wird gezeigt, wie aktuelle DSLR-Modelle unterschiedlicher Hersteller externe Blitzgeräte ansteuern können. Außerdem wird ein einfacher Selbstbau-Diffusor vorgestellt, mit dem sich einige Probleme bei der Verwendung des kamerainternen Blitzgerätes abschwächen lassen.

Von Andreas Werth

Blitzlicht wird in der Aquarienfotografie nicht nur gelegentlich, sondern eigentlich ständig benötigt. Daher ist es entscheidend, dass das verwendete Blitzsystem ausgereift, variabel und ausbaufähig ist. Viele Benutzer digitaler Spiegelreflexkame-

gang mit dem kamerainternen Blitz, oder man beschafft sich zusätzlich externe Blitzgeräte. Die zweite Variante führt ohne Zweifel zu den mit Abstand besseren Fotos, doch nicht jeder Hobbyfotograf kann oder will mehrere hundert oder gar über



Der kamerainterne Blitz im Einsatz; auffällig sind der harte Schlagschatten, der (zu) hell ausgeleuchtete Hintergrund sowie Reflektionen am Auge und hinter den Kiemen (1/125 s, F 11, ISO 100).

ras (DSLR), die nur hin und wieder Aquarienfotos machen, werden zunächst ihr Glück mit dem eingebauten Blitz versuchen. Ohne weitere Vorkehrungen sind die Ergebnisse aber meist alles andere als zufrieden stellend: Harte Schlagschatten, Blitzreflektionen und eine ungünstige, kaum zu beeinflussende Ausleuchtung sind die häufigsten Probleme.

Nun gibt es zwei Möglichkeiten. Man optimiert entweder den Um-

gang mit dem kamerainternen Blitz, oder man beschafft sich zusätzlich externe Blitzgeräte. Die zweite Variante führt ohne Zweifel zu den mit Abstand besseren Fotos, doch nicht jeder Hobbyfotograf kann oder will mehrere hundert oder gar über

Kameraintern

Mit Ausnahme weniger Profimodelle ist ein ausklappbarer Blitz an jeder DSLR zu finden. Bauartbedingt kann er nicht in seiner Position und Abstrahlrichtung verändert werden. Daraus ergibt sich neben den oben aufgeführten Schwierigkeiten ein weiteres Problem, wenn man besonders



Ein Selbstbau-Diffusor ist in wenigen Minuten fertiggestellt und einfach anzubringen.

nah an ein Objekt herangeht: Der Blitz kann vom Objektiv der Kamera abgeschattet werden. Statt des Motivs ist dann nur der Hintergrund ausgeleuchtet.

Während man die Abschattung nur durch einen größeren Abstand zum Motiv vermeiden kann, gibt es eine einfache Möglichkeit, die anderen Schwachpunkte zumindest etwas abzumildern: Man muss den Blitz streuen.

Wie bereits von Siegfried Bäsler in Datz/AP 10/2005 beschrieben, erreicht man das beispielsweise mit einer dünnen Lage eines Papiertaschentuchs, die man mit Klebeband oder Gummiringen vor dem integrierten Blitz befestigt.

Eine Variante für Kameras mit ausklappbarem Blitz ist ein selbstgebaute Diffusor zum Aufstecken auf das Objektiv. Das benötigte Plastikstück liefert ein alter Wasserkanister oder ähnliches. Schneidet man ein Loch möglichst genau in der Größe des Objektivdurchmessers hinein, lässt es sich gut aufstecken.

Zuletzt noch ein Tipp für Experimentierfreudige: Lenkt man mit Hilfe einer zurechtgebogenen Aluminiumfolie das Licht des auf-

TTL

Die Abkürzung TTL steht für englisch „Through the Lens“. Mit dieser Technik werden sowohl das automatische Fokussieren als auch die Messung und Steuerung von Blitzgeräten durch das Objektiv ermöglicht. In der Praxis hat das den großen Vorteil, dass noch während einer Aufnahme der Blitz abgebrochen wird, sobald die erforderliche Lichtmenge abgegeben worden ist.



Sobald der Abstand zum Motiv etwa bei Makroaufnahmen einen bestimmten Wert unterschreitet, schattet das Objektiv einen Teil des ausgestrahlten Blitzlichtes ab. Der Fisch befindet sich im Dunkeln (1/125 s, F 11, ISO 100).

geklappten Blitzes nach oben und hat zugleich schräg über der Kamera eine Styroporplatte positioniert, reflektiert diese Platte einen – zugegeben kleinen – Teil des Lichtes in das Aquarium. Sorgt man nun über die Einstellung von Blende, Verschlusszeit und ISO-Wert dafür, dass das Foto nicht zu dunkel wird, fallen die Schatten auf Bodengrund und Dekoration ebenfalls sehr weich und unauffällig aus.

Drahtloses TTL

Alle großen Kamerahersteller haben ihr eigenes, zu anderen Marken inkompatibles Blitzsystem. Welche Unterschiede gibt es in der praktischen Anwendung für die Aquarienfotografie?

Einige Fabrikate sind bereits geräteseitig mit einer drahtlosen Steuermöglichkeit für externe Systemblitze ausgestattet. Hier benötigt man weder Kabel noch spezielle Steuergeräte, um weitere, externe Systemblitzgeräte zu

zwei externe Systemblitze verfügen. Andere Nikon-Modelle wie die D100 oder D50 können das nicht.

Auch der integrierte Blitz der beiden Konica-Minolta-Modelle Dynax 7D und 5D ist zusammen mit den firmeneigenen Systemblitzen der HS-(D-)Reihe in der Lage, die drahtlose TTL-Steuerung zu übernehmen. Von Nachteil ist bei beiden genannten Systemen, dass der integrierte Blitz jedes Mal mit auslöst und – obwohl er in die Belichtung nicht wesentlich eingreift – eine Reflektion auf den Scheiben verursachen kann. Hier sollte man die Kamera leicht nach unten neigen.

Geeignete Blitze von Fremdherstellern wie Metz oder Sigma können zwar prinzipiell mit den erwähnten Kameras betrieben werden, dann allerdings bei eingeschränkter Funktionalität; drahtloses TTL-Blitzen wird leider nicht unterstützt.

Entfesseltes Blitzen ist natürlich auch bei Canon-Kameras möglich. Aktuelle Modelle (300D, 350D, 20D, 5D) benötigen jedoch entweder den zusätzlich zu erwerbenden SpeedLite-Transmitter ST-E2, der als Steuergerät auf den Blitzschuh geschoben wird, oder ein masterfähiger Systemblitz (580EX, 550EX) übernimmt diese Aufgabe. Der Masterblitz zündet eine beliebige Zahl frei positionierbarer Slaveblitze und kann sie auch in zwei Gruppen unterschiedlicher Leistung aufteilen.

Diese drahtlose Master-Slave-Steuerung ist natürlich auch bei Nikon, Konica-Minolta und anderen Herstellern möglich. Ein prinzipieller Nachteil dabei ist, dass der Masterblitz ohne zusätzliches Kabel nicht frei positioniert werden kann, sondern auf den Blitzschuh gesteckt werden muss. Dadurch blitzt er direkt von vorn in das Aquarium, sofern man ihn nicht so einstellt, dass er selbst nicht zündet. Da die Mastermodelle auch die leistungsstärksten im Sortiment sind, ist das doppelt



Das Foto ist mit denselben Einstellungen wie das erste aufgenommen, allerdings habe ich hier den Selbstbau-Diffusor eingesetzt. Der Schatten ist unauffälliger, der Hintergrund weniger ausgeleuchtet, und auch die Reflektionen auf dem Fisch sind deutlich vermindert. Insgesamt ist das Foto durch den Einsatz des Diffusors dunkler. Mit leicht geänderten Kameraeinstellungen, etwa durch Anheben des ISO-Wertes, lässt sich das korrigieren (1/125 s, F 11, ISO 100).



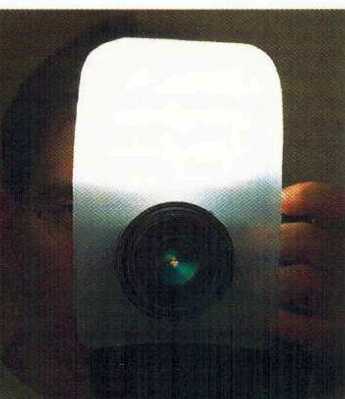
Indirektes Licht über eine schräg zur Frontscheibe ansteigende Reflektorplatte führt zu einem ordentlichen Ergebnis.



Mehr Licht führt zu besseren Resultaten. Bei dieser Aufnahme sind drei Systemblitze zum Einsatz gekommen (1/640 s, F 10, ISO 100).

Fortsetzung folgt

Fotos: A. Werth



Kleine Lichtquellen wie der Einbaublitz erzeugen harte, dunkle Schatten. Die Vergrößerung der lichtabgebenden Fläche durch den Diffusor führt dagegen zu weicherem und helleren Schatten.

zünden. Das gilt etwa für die Nikon D70 und D70s, die man in einen „Commander Mode“ schalten kann, der es ermöglicht, dass das kamerainterne Blitzgerät bestimmte Nikon-Systemblitze (SB-800, SB-600) drahtlos bei voller i-TTL-Unterstützung zündet.

Das ist vorteilhaft für Aquarienfotografen, die nur über ein oder



Oben links: Nahezu alle namhaften Hersteller waren mit ihren Produkten vertreten.
Oben: Auf der „Zierfische & Aquarium“ fand auch zum ersten Mal das Guppy-Championat statt. Praxisnahe Hilfe bei alltäglichen Aquarienproblemen auf dem Stand von „Scalare-online“.

„Zierfische & Aquarium“

Vom 30. 9. bis zum 3. 10. 2005 fand zum achten Mal Norbert Zajacs „Zierfische & Aquarium“ statt. Wie im Vorjahr fanden etwa 34000 Besucher den Weg in die Kraftzentrale des Landschaftsparks Duisburg-Nord. Zugleich waren Guppy-Championat und Beta-Ausstellung Bestandteil der Endverbrauchermesse.

Von Claus Schaefer

Eine derart komplette Marktübersicht bekommt der Normalaquarianer sonst wohl nirgends geboten. Die inzwischen beinahe flächendeckend stattfindenden Aquaristikmessen für Endkunden bieten schon den Schaulustigen genug.

Neben sämtlichen Gerätschaften, die ein Aquarianer auch nur im Entferntesten brauchen kann, gab es in Duisburg schön eingerichtete Aquarien und seltene Fische zu sehen.

Aber auch die Kaufwilligen betraten quasi ein Paradies, denn neben aquaristischer Hardware wurden auch Pflanzen und Fische ohne Zahl – und zu manchmal

etwas bereithielt, war im Preis inbegriffen. Besonders umlagert waren die Pflanzenstände, die nicht nur das Standard-

Es gab auch richtige Fische zu sehen.

Fotos: C. Schaefer

erstaunlich günstigen Preisen – angeboten.

Zehn Euro waren für den Tageseintritt, 25 für die Dauerkarte fällig. Das klingt nach viel Geld, aber immerhin waren etwa 6000 Quadratmeter Ausstellungsfläche geboten, und ein Vortragsprogramm, das für jeden Geschmack

angebot zu ausgesprochen moderaten Preisen feilhielten.

Guppys

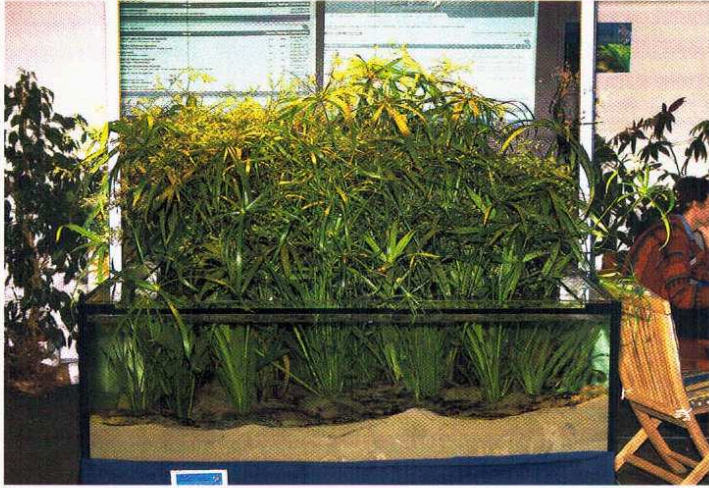
Statt des sonst fast schon üblichen Diskusbuntbarsch-Schau schwimmens gab es erstmals das internationale Guppychampionat auf der Messe. In jedem der etwa 700 Ausstellungsbecken befand sich ein Guppypärchen. Bei vielen dieser Gespanne machten die Männchen zumindest an den ersten Tagen keinen sehr lebhaften

Eindruck und lagen reglos in einer hinteren Ecke.

Blitzlicht verboten

Laut Veranstalter hatte der Amtstierarzt ein Fotografierverbot verhängt, weil das Blitzlicht ja die Fische ängstigen oder erschrecken könnte. Es ist schon erstaunlich, über welche Kenntnisse manche Amtspersonen nicht verfügen. Einerseits scheint es kein Problem zu sein, hochge-





Zwar musste Zyperngras den Reis vertreten, aber der „Reisfeld-Biotop“ mit einer Kampffischgesellschaft bot eine gelungene Abwechslung zu herkömmlicheren Gesellschaftsaquarien.

zuchtete Fische paarweise in kleinen kahlen Aquarien auszustellen. Andererseits wird den Besuchern das völlig unbedenkliche Fotografieren verboten.

Neben den Guppys wurden auf einem Stand Hochzucht-kampffische ausgestellt und prämiert. Natürlicher wirkten die Fische des Arbeitskreises Zwergbuntbarsche, die in zwar nicht sehr großen, aber durchaus abwechslungsreich und geschickt eingerichteten Aquarien schwammen.

Auch einige gewerbliche Aussteller zeigten attraktiv gestaltete Aquarien mit manchmal ungewöhnlichen Gestaltungsideen.

Eine Besonderheit war der Stand des Internetforums von Scalare-online, auf dem es neben der Lebenshilfe für algengeplagte Aquarianer nicht nur eine ganze Anzahl kleiner, vorbildlicher Landschaftsaquarien zu besichtigen gab, sondern auch ein gewaltig ins Kraut schießendes „Reisfeld“, das einmal einen völlig anderen Aspekt der Aquaristik bot. Darin schwamm eine Gruppe Kampffische, zu der auch mehrere Männchen gehörten, die in dem Stängelschubel des Zyperngrases offensichtlich gut zurechtkamen und sich eben nicht dauernd bekämpften. ■

Links: „Fischzucht & Tierpflege“ bot ein komplettes Kleinstaquarium an. Aquariumpflanzen waren der Renner der Messe und mussten laufend nachgeliefert werden.



DENNERLE

Trauen Sie Ihren Augen.



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

**Filtermaterial in der
neuen Dimension.**

www.dennerle.de

Ein frohes Fest

Einen geruhsamen, friedvollen Heiligabend im Kreise ihrer Lieben, den wünschen sich natürlich auch viele Aquarianer. Nach der oft hektischen Adventszeit mit allerlei Erledigungen und Vorbereitungen beginnt nun das Fest der Liebe und Besinnlichkeit – manchmal aber auch nicht.

Von Reinhold Wawrzynski

Bei der Familie meines Vereinsfreundes Marco K. – alle Familienmitglieder sind mehr oder weniger Vollblutaquarianer – sah das im letzten Jahr etwas anders aus.

Das Festessen fand traditionell am 24. Dezember vor der Bescherung statt. Mutter Sandra wollte in diesem Jahr von den obligatorischen Würstchen mit Kartoffelsalat abkommen und hatte Stremellachs auf den festlich gedeckten Esstisch gezaubert. Alle aßen mit gutem Appetit und lobten Muttis Kochkünste.

Beiläufig fragte der vierjährige Jan, was denn das für ein leckeres Essen sei. Als seine fünf Jahre ältere, etwas altkluge Schwester Anna schnippisch antwortete, dass es sich natürlich um Fisch, nämlich um Lachs handelte, bekam die weihnachtliche Stimmung einen Dämpfer.

Sofort brach Klein-Jan laut brüllend in Tränen aus, verschluckte sich am Lachs und kämpfte mit einem Erstickenanfall. Nur das spontane Eingreifen von Opa Willi mittels heftigem Klopfen auf den Rücken seines Lieblingskels konnte das Schlimmste verhindern. Aber nun schimpfte Oma Gisela mit ihrer Schwiegertochter Sandra. Oma und Opa waren sich darin einig, dass ihr Enkel besonders sensibel sei, Fische über alles liebe und natürlich auch nie seine Lieblingstiere essen würde. Da war schon etwas Wahres dran.

Geschwind lief der Kleine in Papas Fischzimmer und schaute hektisch suchend in das 800-



Weihnachtliche Dekoration um das Aquarium; die Geschmäcker sind eben verschieden.

Liter-Becken, ein Neugüinea-Landschaftsaquarium. Er klatschte verzückt in die Hände und tat lauthals kund, dass ja noch alle Lachse im Aquarium schwammen. Gemeint waren natürlich die großen Lachsroten Regenbogenfische (*Glossolepis incisus*). Vielleicht waren Vater Marcos Worte aus der Vorwoche an dem Vorfall schuld: „Wenn die Lachse weiter so wachsen, kommen sie noch in die Pfanne.“

Schöne Bescherung

Die weihnachtliche Stimmung war wieder einigermaßen hergestellt und hielt auch bis zur Bescherung an. Als aber Söhnchen Jan das Geschenk von seiner Schwester auspackte, sagte er zunächst gar nichts. Neugierig durchblätterte es das Geschenkbuch über Tiere vom Bauernhof. Als auf der letzten Seite immer noch kein Aquarienfisch abge-

bildet war, murmelte er etwas von „blöder Kuh“; Schwesterherz Anna konterte mit „doofer Fischheini“. Das Fest der Liebe drohte wieder zu misslingen.

Es kam noch besser: Oma Gisela bemerkte, sie habe sich noch einmal die Regenbogenfische angeschaut. Dabei hatte sie festgestellt, dass die „Lachsroten“ ja gar nicht alle rot seien, sondern auch viele weiße Pünktchen hätten. Opa und Papa stürzten sofort ins Fischzimmer. Natürlich waren die Fische krank. Eine akute Ichthyo-Infektion hatte sich ausgebreitet. Auch nach



Die festliche Stimmung ist dahin.
Fotos: R. Wawrzynski

längerem Suchen war kein Heilmittel gegen diese Krankheit bei den Fischutensilien zu finden.

Wohl oder übel musste Papa Marco seine Vereinsfreunde am Heiligen Abend anrufen und um ihre Hilfe bitten, denn die Zoofachgeschäfte waren ja geschlossen. Die Stimmung war schon etwas unruhig geworden.

Beim sechsten Telefonanruf klappte es endlich. Vereinsmitglied Isabelle K., von Beruf Psychotherapeutin, wollte am ersten Weihnachtsfeiertag das Medikament persönlich vorbeibringen. Ihr Söhnchen Paul würde auch mitkommen. Eigentlich war jetzt

die ganze Familie über den angekündigten Besuch nicht sonderlich begeistert, weil Paulchen immer an die Aquarienscheiben klopfte. Seine Mutter rechtfertigte seine Eigenart mit dem Argument, das Kind müsse seine Gefühle ausleben. Aber was halfen die Bedenken – die Fische benötigten spätestens morgen ihre Medizin.

Ein langer Abend

Allmählich machte sich wieder ein leiser Anflug von weihnachtlicher Stimmung breit. Alle waren noch mit ihren Geschenken beschäftigt. Mutter Sandra, selbst begeisterte Aquarianerin, schaute versonnen von ihrem Lieblingssessel in das gegenüberstehende 300-Liter-Welsbecken und versuchte, sich zu entspannen. Ihre Entspannung hielt aber nicht lange an, als sie bemerkte, dass der helle Kirschbaumunterschrank an einer Stelle bedenklich dunkel geworden war.

Nach kurzer Prüfung stellte Vater Marco fest, dass das Aquarium undicht war. Ein winziges Rinnsal lief aus einer Silikonfuge. Die Seitenwand des Schrankes war schon recht feucht, und auch der Teppichboden machte keinen guten Eindruck. Der Wasserspiegel war bereits um einige Zentimeter gefallen.

Fieberhaft wurde überlegt, was am besten zu tun sei. Opa und Papa kamen zu dem Entschluss, das Becken sofort zu räumen, um noch größeren Schaden zu vermeiden. Jetzt wurde es ungemütlich. Schläuche, Wassereimer, Kannen, ein Ersatzbecken, alte Handtücher und anderes undekoratives Zubehör machten nun auch die weihnachtliche Optik des Wohnzimmers zunichte.

Einige Familienmitglieder begaben sich verfrüht zur Nachtruhe. Die erwachsenen männlichen Aquarianer waren um 2.30 Uhr mit ihren Arbeiten fertig und gingen geschlaucht zu Bett. Das war der Heilige Abend. ■

Bücher für den Gabentisch

Aquarianern soll man ja bekanntlich keine Fische schenken. Bücher schon. Darüber freuen sie sich – vor allem, wenn es sich um solche hilfreiche Literatur handelt, wie wir sie Ihnen hier empfehlen.

Von der Redaktion

Der Anfänger hat's meistens schwer und steht mit seinen Fragen und Problemen oft allein da. Diesem Umstand helfen drei kleine Bändchen ab, die alles enthalten, was es zu Beginn einer erfolgversprechenden Aquarianerkarriere zu wissen gibt.

Band 1 beschäftigt sich mit den allgemeinen Grundlagen, der Wasserchemie und vor allem der Einrichtung, liefert dazu aber auch noch ein komplettes kleines Techniklexikon.

Band 2 bietet mit 200 Pflanzensteckbriefen mehr als einen Überblick über das Sortiment der geeigneten Gewächse mit jeweils einem Foto und Beschreibung nebst konkreten Pflegeanweisungen.

Der letzte Band der Reihe versammelt 255 Steckbriefe aller bekannten und mancher auch seltener zu findenden Aquarienfische. Die Texte zu den einzelnen Arten stammen von zwölf ausgewiesenen Experten.

Taschenatlas Aquarienpraxis. Von Claus Schaefer & Andreas Raschke. 128 Seiten. ISBN 3-8001-4675-4. Verlag Eugen Ulmer, 2005. € 9,90.

Taschenatlas Aquarienpflanzen. Von Christel Kasselmann. 128 Seiten. ISBN 3-8001-4640-1. Verlag Eugen Ulmer, 2005. € 9,90.

Taschenatlas Aquarienfische. Von Claus Schaefer u. v. a. 192 Seiten. ISBN 3-8001-4676-2. Verlag Eugen Ulmer, 2005. € 9,90.

Nicht so preisgünstig, aber zu Weihnachten für die entsprechenden Fans genau das Richtige ist

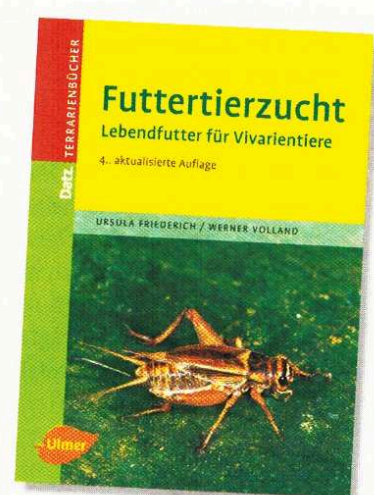
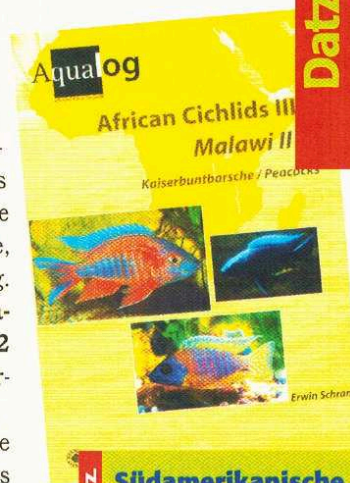
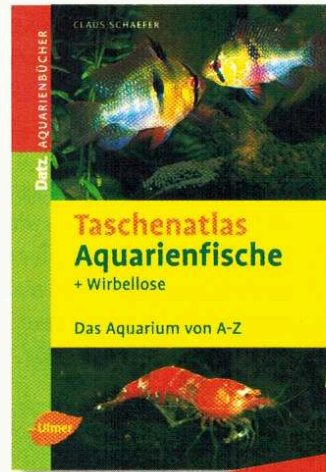
der dritte Band „Malawi II“ der Reihe „African Cichlids“ von aqualog, der sich mit den Kaiserbuntbarschen des Malawisees beschäftigt. Beinahe 500 hochkarätige Fotos zeigen die Arten zum Teil in ihren natürlichen Lebensräumen.

African Cichlids III, Malawi II, Kaiserbuntbarsche. Von Erwin Schraml. 128 Seiten. ISBN 3-936027-59-5. Verlag A. C. S., 2005. € 39,90.

Für die Freunde neuweltlicher Zwergbuntbarsche ist das neue Datz-Sonderheft „Südamerikanische Zwergcichliden“ ein Muss. Sämtliche Arten der Gattungen *Apistogramma*, *Apistogrammoides*, *Taeniacara*, *Mikrogeophagus*, *Biotoecus*, *Crenicara*, *Dicrossus*, *Mazarunia*, *Nannacara* und *Laetacara* werden in über 570 Fotos vorgestellt. Dazu gibt es jede Menge Infos über Lebensräume, Phylogenie und Aquarienhaltung. **Datz-Sonderheft „Südamerikanische Zwergcichliden“.** 132 Seiten. ISBN 3-8001-0911-5. Verlag Eugen Ulmer, 2005. € 24,90.

Für Fortgeschrittene und solche Aquarianer, die sich einerseits nicht vor Krabbelgetier fürchten, andererseits aber ihren Pfleglingen stets das beste Futter gönnen wollen, wird die aktualisierte Neuauflage der „Futtertierzucht“ ein unentbehrlicher Helfer und Ratgeber sein.

Futtertierzucht. Von Ursula Friederich & Werner Volland. Aktualisierte Neuauflage. 187 Seiten. ISBN 3-8001-4842-0. Verlag Eugen Ulmer, 2005. € 29,90.



...mehr Info!
Datz und eine ausführliche Besprechung der Taschenatlanten finden Sie in der Zeitschrift Datz 12/2005. Sie können sie unter Tel. 0711/4507-201 bestellen.

Neues aus Handel & Industrie

Aquarium Münster

Mit dem neuen Arzneimittel **dactymor** hat Aquarium Münster ein frei verkäufliches Präparat entwickelt, mit dem sich ein Befall mit Hautwürmern (*Gyrodactylus*), Kiemenwürmern (*Dactylogyrus*)



Abbildung: Aquarium Münster

und Bandwürmern (Cestoden) bei Aquarienfischen erfolgreich behandeln lässt.

Der Wirkstoff Praziquantel ist für seine gute Wirkung gegen Würmer bekannt und wird seit vielen Jahren zur Behandlung von Hunden und Katzen eingesetzt. Durch eine spezielle Zusammensetzung ist es gelungen, das sonst nicht wasserlösliche Praziquantel im Wasser stabil in Lösung zu halten.

Erkrankte Aquarienfische zeigen je nach Art des Wurmbefalls unterschiedliche Symptome. Bei Befall mit Kiemenwürmern ist die Atemfrequenz erhöht. Fische mit Bandwurmbefall magern trotz normalen Fressverhaltens rapide ab. Bei einem Befall mit Hautwürmern versuchen die befallenen Tiere, sich durch Scheuerbewegungen der Würmer zu entledigen. **dactymor** bekämpft wirkungsvoll und gut verträglich alle diese Arten von Wurmbefall.

www.aquarium-munster.com

Fischzucht & Tierpflege

Der pH-Wert ist eine der regelmäßig zu kontrollierenden Kenngrößen in der Aquaristik. Ambitionierte Aquarianer verwenden

heutzutage zumeist Gel-Elektroden, die jedoch einen entscheidenden Nachteil haben: Unabhängig von der Anzahl der Messungen verbrauchen sich Gel-Elektroden und müssen in der Regel nach einem Jahr erneuert werden.

Anders beim **IQ125**: Hier wird die sensitive Glasmembran durch einen trocken bleibenden ISFET-Sensor (Ion Sensitive Field Effect Transistor) ersetzt, einen Mikrochip, der auf Änderungen des pH-Wertes anspricht. Der amerikanische Hersteller dieses wasserdichten pH-Meters versichert, dass 15000 Messungen problemlos möglich sind, was selbst unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen stabile Messwerte für viele Jahre bedeutet.



Abbildung: Fischzucht & Tierpflege

Nur etwa 14 Zentimeter lang, passt dieses pH-Meter in jede Hemdtasche. Das Modell IQ125 mit integrierter Temperaturkompensation enthält eine automatische Puffer-Erkennung und wahlweise Ein-, Zwei- oder Dreipunkt-Kalibrierung für höchste Genauigkeit (0,1 pH) über einen weiten Meßbereich (pH 2,0 bis pH 12,0). Das IQ125 wird inklusive der notwendigen Eichpuffer geliefert. Es ist bestens für aquaristische Zwecke geeignet und wurde unter härtesten Bedingungen getestet.

www.jost-borcherding.de

Giesemann

Erstmals wird eine völlig neu entwickelte Reflektortechnologie mit breiten, tief positionierten Spiegeln und selbst entblenden-

der Wirkung eingesetzt. Am meisten fasziniert neben der ungewöhnlich hohen Lichtausbeute die Möglichkeit der präzisen Einstellung der Beleuchtungsfläche durch die dynamische Lichtjustierung – **DYMAX**. Das Gehäuse der **INFINITI** wird aus einer hochwertigen Aluminium-Magnesium-Legierung gefertigt, womit es gelingt, trotz deutlichen Zuwachses an Reflektorfläche und Ausstat-

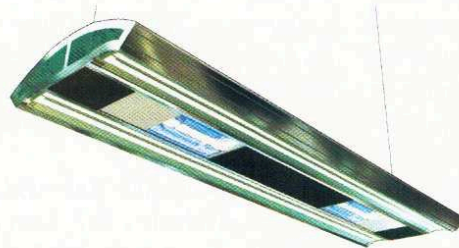


Abbildung: Giesemann

tung das Gewicht der Leuchte erheblich zu reduzieren. Das Zusammenspiel von Halogenmetallampfen und mehreren T-5-Hochleistungslampen hat sich mittlerweile als die perfekte Kombination zur Beleuchtung von Korallenriffaquarien herausgestellt. Die **POWERCHROME-T-5-Lampen** garantieren unglaublich fluoreszierende Farbeffekte. Die erforderliche Lichtintensität wird durch die **MEGACHROME-Halogenmetallampfen** erreicht, die zudem für wunderschön anzusehende Sonnenkrigeeffekte sorgen.

REFLEXX, die anspruchsvolle Leuchtsérie zu einem besonders günstigen Preis. Mit der dezenten, silbereloxierten Oberfläche passt sich die **REFLEXX** Serie dekorativ jedem Wohnambiente an. Für alle, die mehr Farbe im Wohnraum möchten, bieten wir gegen Aufpreis Hochglanzlackierungen in unseren sechs Standardfarben an. Alle Leuchten werden gemäß strengen Richtlinien ausschließlich in Deutschland gefertigt. Die **REFLEXX-**

Serie ist in unterschiedlichen Lichttechniken erhältlich und eignet sich für Süß- und Meerwasseraquarien.

Die Luxusversion der neuen **REFLEXX**-Serie ist die **Sunrise**. Die integrierte Elektronik mit LCD-Display steuert Ihre Leuchte selbstständig und dimmt die Leuchtstofflampen von 1 bis 100 Prozent ganz nach Ihren Wünschen. Freuen Sie sich nicht nur über den besonders geringen Stromverbrauch, sondern auch über die faszinierenden Sonnenauf- und Sonnenuntergänge in Ihrem Aquarium!

www.giesemann.de

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:

Marc Alber (verantwortlich).

Anzeigenberatung:

Mirjam Kisur, Tel. (0711) 4507-135, E-Mail: mkisur@ulmer.de.

Vertrieb und Verkauf:

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

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

Internet:

www.aquarienpraxis-online.de

Rätsel

Die wirbellosen Tiere erfreuen sich immer noch steigender Beliebtheit bei den Aquarianern. Leider führt das manchmal zu Fehlkäufen und im Anschluss daran zu eigentlich vermeidbaren Unglücksfällen – vermeidbar, wenn Sie sich vorher informieren.

Warum ist *Demanietta sirikit*, die Königinnenkrabbe, für die Haltung im Aquarium völlig ungeeignet?

- a) Weil sie die Pflanzen mit ihren Scheren zerschneidet.
- b) Weil sie in Höhlen über Wasser lebt.
- c) Weil sie ihren Pfleger beständig in die Nase zwickt.

Ihre Lösung schicken Sie bis zum 30. Dezember an die

Redaktion Aquarien-Praxis,
Skagerrakstr. 36,
45888 Gelsenkirchen.

Absender nicht vergessen:

Name, Vorname

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Wohnort

Auflösung aus Heft 10/2005



Die Titelgeschichte der Oktober-AP war einem Fisch gewidmet, der früher als „Celebes-Sonnenstrahlfisch“ bekannt war. Da das Herkunftsgebiet von *Marosatherina ladigesii*, die Insel Celebes, inzwischen Sulawesi heißt, sollte man auch den quirligen Ährenfisch umtaufen, am besten in „Sulawesi-Sonnenstrahlfisch“. In unserem Rätsel wollten wir von Ihnen wissen, zu welchem Staat die Insel Sulawesi gehört. Haben Sie sich für die Antwort „Indonesien“ entschieden? Das ist natürlich richtig. Redaktion

Die Gewinner

Ein Futterpaket von der Firma Vitakraft haben gewonnen:

Nils Vedder, Balve-Wellen; **Julian Homeister**, Hannover;
Jochen Behringer, Gerolzhofen.

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



3x lesen – 30% sparen



Die aktuellen Themen im Dezember:

Süßwasser:

Buntbarsche –
Rainer Stawikowski über einfach riesige Tucunarés.

Meerwasser:

Tubipora musica –
Daniel Heerz über die Orgelkoralle im Riffaquarium.

Terrarien:

Gebirgssalamander –
Martin Plath über die Haltung und Nachzucht von *Euproctus*-Arten.

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

Name/Vorname

Str./Nr.

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

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

P. Ulmer
R. Ulmer

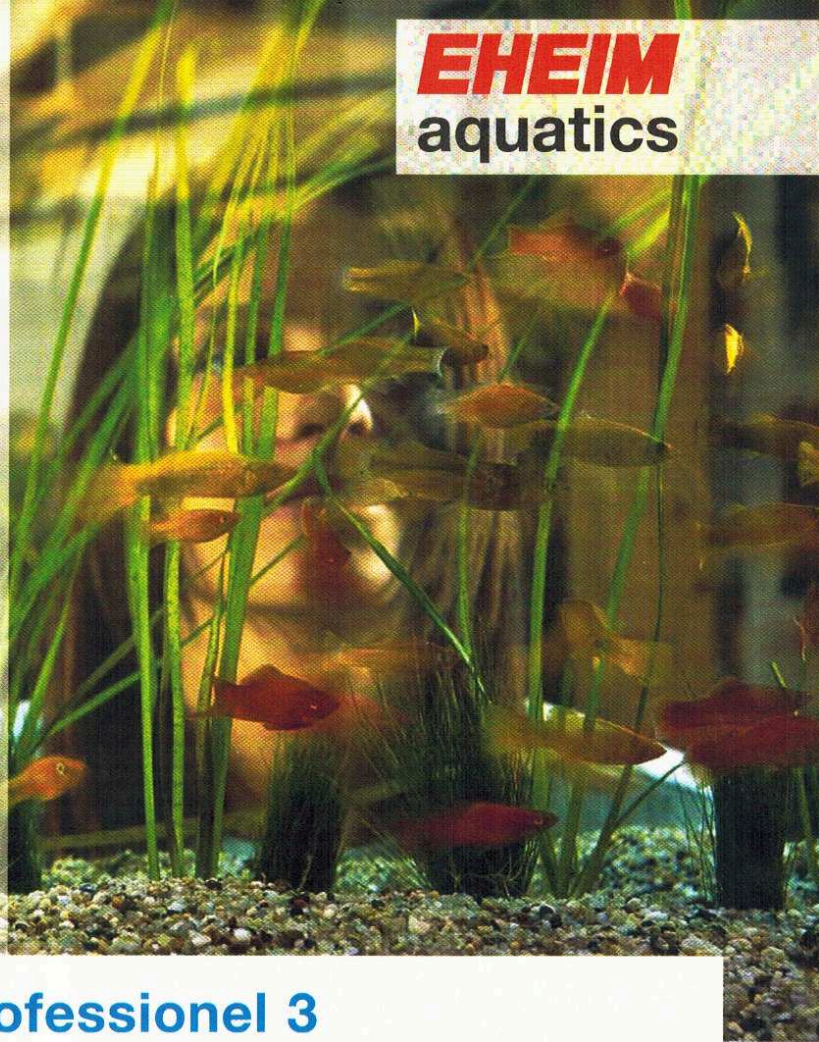
Ihre Unterschrift

92

Verlag Eugen Ulmer

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





>> Der neue EHEIM professional 3 macht Ihnen das Leben leichter. Denn wir haben die Schwerkraft überlistet.

EHEIM
professional 3

Normalerweise sackt Schweres nach unten. So auch der grobe Schmutz in den meisten Aquarienfiltern. Und da kommt man

schlecht ran. Beim neuen EHEIM professional 3 haben wir die Schwerkraft überlistet. Das Grobe bleibt oben – im großen Vorfilter – gut zugänglich.

Zur Zwischenreinigung clipsen Sie kurz den Pumpenkopf ab und entfernen, was sich im Vorfilter angesammelt hat – fertig. So dringt weniger Schmutz in die komplexeren Filterschichten darunter, die Filtermedien haben eine längere Standzeit, und Sie können sich einige Komplettreinigungen sparen.

Kurzum: Sie schonen Filtermedien, haben weniger Arbeit und gewinnen Zeit. Aber auch sonst macht Ihnen der neue professional 3 einiges leichter.

> High-Tech im XL-Format



Der neue EHEIM professional 3 Außenfilter zeigt wahre Größe – auch beim Komfort: Filtervolumen für Aquarien bis ca. 1200 l; regulierbare Pumpenleistung bis 1700 l/h; Anzeige der Durchflussmenge; einfacher Start durch neue Ansaughilfe; leichter Transport auf Rollen ...

Und – weltweit einmalig: Sie haben zwei Saugschläuche und können so gleichzeitig verschiedene Bereiche im Aquarium berücksichtigen. Außerdem sorgt High-Tech Hochleistungskeramik bei Achse und Lauflager für Laufruhe und extrem lange Lebensdauer.