

Aquarien- Praxis

8/2009

Schutzgebühr € 1,-

www.aquarienpraxis-online.de



Kleine Aquarien...

... und ganz
kleine Fische

Ulmer

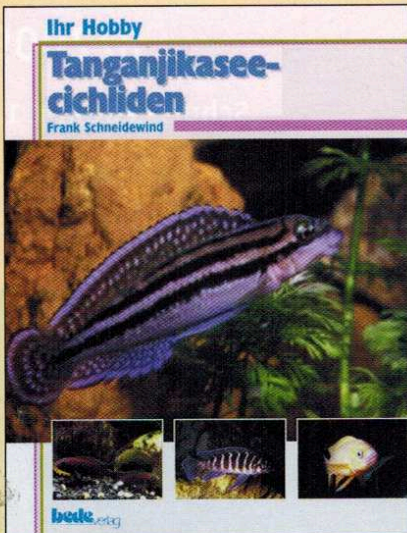
www.datz.de: Aktuelles Programm DATZ-Forum „Wirbellose“

Die moderne Standardbibliothek für alle Aquarianer!

Je Titel 80 Seiten
€ 10,80 [D]

Geballte Fachinformation –
illustriert mit ca. 70 bis
120 erstklassigen Farbbildern

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



ISBN 978-3-89860-155-9



ISBN 978-3-931792-29-9



ISBN 978-3-931792-27-5



ISBN 978-3-931792-66-4



ISBN 978-3-89860-012-5



ISBN 978-3-89860-044-6



ISBN 978-3-931792-26-8



ISBN 978-3-931792-46-6



ISBN 978-3-931792-24-4



ISBN 978-3-89860-049-1



ISBN 978-3-933646-06-4



ISBN 978-3-931792-67-1



ISBN 978-3-933646-86-6



ISBN 978-3-931792-30-5



ISBN 978-3-89860-033-0

www.bede-online.de

Verlag Eugen Ulmer • Wollgrasweg 41 • 70599 Stuttgart
Tel 0711 4507-121 • Fax 0711 4507-120

bede bei **Ulmer**

Liebe Aquarien-Praxis-Leser!

Nicht jedem ist es vergönnt, ein großes Aquarium in seiner Wohnung, in seinem Büro oder wo auch immer er Fische um sich haben möchte aufzustellen. Aber zum Glück gibt es ja Nano-Aquarien.

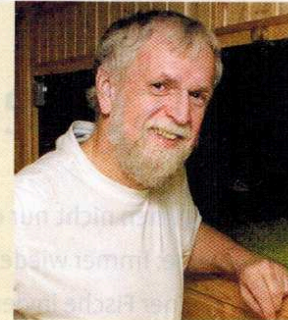
Doch halt! Hört man nicht immer wieder den ernst und gut gemeinten Rat, dass sich diese Mini-Wasserbehälter für die Haltung von Fischen eben nicht eignen?

Tatsächlich gehen die Meinungen hier auseinander. Gegner der Fisch-Nano-Aquaristik erinnern gern daran, dass ein möglichst großer Wasserkörper viel einfacher zu pflegen und fischgerecht zu halten ist als eine kleine Pfütze. Damit haben sie natürlich Recht. Auch der Hinweis, dass ein kleines Aquarium nur wenig freien Schwimmraum und beschränkt Platz für Reviere bietet, ist wohl nicht aus der Luft gegriffen.

Dennoch gibt es Befürworter von Nano-Fisch-Aquarien, und ihre Argumente sind auch nicht schlecht. So führen sie ins Feld, dass man manche Fischarten schon vor Jahrzehnten in Kleinaquarien gehalten und erfolgreich nachgezogen hat. Zwar hießen diese Becken damals noch nicht „Nano“, hatten aber ähnliche Formate – und waren technisch viel bescheidener ausgerüstet. Also?

Frisch gewagt ist halb gewonnen. In unserer Titelgeschichte lesen Sie, welche Fische „Nano-tauglich“ sind und was bei ihrer Pflege zu beachten ist. Viel Erfolg! Ihr

Rainer Stawikowski



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

Diesen Monat in der AP

Titelbild: Ein Zwerg unter den Bärblingen: *Boraras brigittae*.

Foto: A. Falk



Darf man Fische in Nano-Aquarien halten? Und wenn ja: Welche kommen dafür in Frage, und was muss man unbedingt beachten? **Foto: C. Schaefer**



Ein paar Gedanken zum Energieverbrauch, zu den neuen LED und zum Sonnenlicht beschließen unsere Lichtserie. **Foto: C. Schaefer**



Fast so platt wie eine Flunder ist der Harnischwels *Ancistrus* sp. „L 255“. Leider ist er nicht ganz einfach zu vermehren. **Foto: A. Werner**

Kleine Aquarien

Kleine Fische (I)

Mit den Nano-Aquarien kamen nicht nur die Garnelen, sondern auch die Probleme: Immer wieder wollen frischgebackene Kleinstaquarianer Fische in den kleinen Würfeln halten. Aber geht das überhaupt? *Von Claus Schaefer*

Die Frage lässt sich mit einem entschiedenen „Ja, aber“ beantworten. Zunächst einmal gilt immer noch der uralte Aquarianerlehrsatz, nach dem ein Aquarium nicht groß genug sein kann. Vor allem Anfänger sollten ihn beherzigen, denn ein möglichst großer Behälter bringt ganz klar mehrere Vorteile mit sich. Der vor allen anderen entscheidende ist die größere Wassermenge, die eben nicht so schnell ihre Werte verändert wie eine kleine Zehn-Liter-Pfütze.

In erster Linie betrifft das die Aufnahme von Schadstoffen. Während bei kleinen Aquarien bereits die Ausscheidungen weniger Fische ausreichen, um den Nitratgehalt in die Höhe zu treiben, geschieht das in einer größeren Wassermenge ungleich langsamer, wobei auch noch die hoffentlich in größerer Zahl vorhandenen Pflanzen den Prozess verzögern.

Aber auch alle anderen Parameter geraten nicht so leicht ins Wanken. Nicht zuletzt betrifft das an heißen Sommertagen die Temperatur. Während ein Nano-Aquarium sehr schnell die Raumtemperatur annimmt, dauert das bei größeren Behältern sehr viel länger, so dass bis zum Abend, wenn es kühler wird, der Höhepunkt gar nicht erreicht wird.

Wasserhärte und pH-Wert sind in kleinen Wassermengen – vor allem in Gegenwart von Pflanzen – ebenfalls erheblich labiler. Scheint auch noch die

Sonne in das Aquarium oder wird das Becken stark beleuchtet, können die Schwankungen so drastisch ausfallen, dass sie die Tiere schädigen.

Fisch kontra Garnele

Zwerggarnelen sind nicht ohne Grund der ideale Besatz für Zehn- oder 20-Liter-Aquarien. Setzen Sie doch einmal eine solche Garnele auf die Waage und vergleichen Sie das Gewicht mit dem eines ausgewachsenen Platys. Sie werden feststellen, dass ein einziger Platy mehrere Dutzend Garnelen aufwiegt.

Das bedeutet natürlich auch und vor allem, dass der Fisch ein vergleichsweise Vielfaches an Nahrung aufnimmt und demzufolge auch entsprechende Mengen ausscheidet. Würden Sie also ein solches Aquarium mit einer Platy-Gruppe von etwa zehn Tieren besetzen, kämen Sie mit dem Wasserwechseln gar nicht mehr nach, um die Werte in erträglichen Grenzen zu halten.

Dazu kommt der beengte Raum. Platys sind zwar friedliche Fische, benötigen aber dennoch ein bisschen Distanz zueinander. Die Weibchen müssen zu aufdringlichen Männchen aus dem Wege gehen können, und Jungfische müssen sich vor den Großen in Sicherheit bringen.

In anderen Fischfamilien treten vor allem zwischen den Männchen so starke Konkurrenzen auf, dass der Raum ein be-



Das geht in keinem Kleinaquarium. Eine solche Platy-Gruppe braucht mindestens

grenzender Faktor wird. Kleine Barschartige zum Beispiel behaupten oft ein Territorium, das erstaunliche Ausmaße annehmen kann.

Selbst Salmmlermännchen verteidigen ein Revier, das sie gegen gleichgeschlechtliche Artgenossen verteidigen; bei Grundeln ist es oft nicht anders.

Neben der Größe der Fische kommt also auch noch das soziale Verhalten als wichtiges Auswahlkriterium hinzu.

Also doch keine Fische?

Doch, es geht, wenn man sich an diese eisernen Regeln hält.

- Auch das Kleinstaquarium darf für Fische nicht weniger als 30 Liter fassen.

- Wir beschränken uns beim Besatz auf eine einzige Art.

- Wir suchen die Fischart sehr sorgfältig aus und informieren uns lieber drei Mal zu viel als einmal zu wenig.

- Wir nehmen nur eine Art, die sich auch problemlos ernähren

lässt und mit unseren chemischen Wasserwerten bestens zurechtkommt.

- Wir schwören, nie zu viel zu füttern und mindestens einmal pro Woche einen Teilwasserwechsel zu machen.

- Und die wichtigste Regel zuletzt: Das Wohlergehen der Tiere rangiert immer und auf jeden Fall über unseren eigenen Wünschen. Und wenn wir einen Fisch noch so schön finden und ihn unbedingt haben wollen – nichts da!

Wo bleibt das Positive?

Sind wir dermaßen eingeschüchtert, kann es mit den Fischen in einem 30-Liter-Aquarium doch noch etwas werden.

Zuvor halten wir uns aber an eine weitere Selbstverständlichkeit, die allerdings für alle Aquariengrößen gilt.

- Egal, ob Fisch oder Garnele: Bevor ein Tier ins Wasser darf, muss das Aquarium gut einge-



100 Liter Wasser. Foto: C. Schaefer

fahren sein. Das bedeutet in erster Linie, dass sich kein giftiges Nitrit mehr im Wasser nachweisen lassen darf.

Nitrit bildet sich zunächst, bevor sich genügend Bakterien entwickeln konnten, die diesen Stoff in das wesentlich ungiftigere Nitrat umwandeln.

Das ist in der Regel nach zwei Wochen der Fall. Nach drei Wochen können wir absolut sicher sein.

Wir warten deshalb so lange, weil wir uns nicht auf die zahlreichen Mittel verlassen wollen, die im Handel angeboten werden und die versprechen, dass man bei deren Gebrauch die Fische unmittelbar oder wenigstens nach 24 Stunden einsetzen könnte; die meisten davon funktionieren zwar wunderbar, aber eben nicht alle.

Außerdem sind die Pflanzen 24 Stunden nach der Einrichtung des Aquariums noch keineswegs akklimatisiert, geschweige denn angewachsen.



Der Kardinalfisch, *Tanichthys albonubes*, ist ein sehr gut geeigneter Kandidat auch für kleine Aquarien. Fotos: A. Falk



Wie den Kardinalfisch muss man auch den Zwergkärpfling, *Heterandria formosa*, in einer Gruppe pflegen.



Zwergfadenfische, *Trichogaster lalius*, den meisten sicher als *Colisa lalia* bekannt, pflegt man am besten als Paar.

Eine längere Wartezeit lohnt sich immer und übt uns auch schon einmal in der ersten Aquarianertugend: Geduld haben.

Die haben sie ja auch schon bewiesen, indem Sie bis hierher durchgehalten und nach all den Wens und Abers den Mut noch nicht verloren haben. Es

kann also mit den Fischen losgehen.

Kandidat Nr. 1

Ein wirklich gut geeigneter Kandidat ist leider etwas aus der Mode gekommen: der Kardinalfisch, *Tanichthys albonubes*. Das aus Südchina stammende Fischchen braucht es

nicht besonders warm und ist mit einem unbeheizten Aquarium bestens bedient. Es wird höchstens vier Zentimeter lang und ist absolut friedlich, auch wenn die etwas farbintensiveren Männchen schon einmal gegeneinander imponieren. Die Ernährung ist mit Trockenfutter gut zu gewährleisten,

obwohl ihm natürlich lebende Wasserflöhe, Mückenlarven und dergleichen lieber wären.

Der Kardinalfisch braucht die Gesellschaft seinesgleichen, sonst verkümmert er. Es sollten also mindestens sechs, höchstens aber acht Exemplare in ein 30-Liter-Aquarium einziehen.

Wichtig ist eine wenigstens stellenweise dichte Bepflanzung, die nicht nur den Weibchen Ruhe vor den aufdringlichen Männchen gewährt, sondern auch als Ablaischsubstrat dient. Fühlen sich die Fische nämlich wohl, dann werden sie früher oder später ablaichen. Gibt es genügend Pflanzendichte und vielleicht noch ein paar Schwimmpflanzen, werden sogar einige Jungfische heranwachsen.

Vor einigen Jahren ist eine zweite, ganz ähnliche, nur noch etwas kleinere Art aus Vietnam eingeführt worden: *Tanichthys micagemmae*. Leider bekommt man die noch nicht so oft im Handel.

Besuch aus Amerika

Der Zwergkärpfling aus dem Süden der USA ist auch eine der Arten, die wieder mehr Auf-

merksamkeit verdienen würden.

In der Schönheit der Färbung kann er mit dem Kardinalfisch nicht mithalten, dazu ist sein graubraunes Band wirklich nicht besonders aufregend. Aber in seiner Anspruchslosigkeit und zugleich ansprechenden Art ist er eine ganz dicke Empfehlung wert.

Auch für ihn braucht es keine Extraheizung. Wichtig sind ebenfalls dichte Pflanzenbestände und entweder ein bisschen Algenwuchs oder zusätzliches Grün im Futter, das er als Teilvegetarier schätzt.

Die Weibchen bekommen lebende Junge, denen auch kein erwachsener Fisch nachstellt, so dass nach einiger Zeit das einzige Problem sein wird: Wohin mit den vielen Jungfischen?

In der nächsten Folge werden wir uns weitere, gut für ein Kleinstaquarium geeignete Arten betrachten, wenn auch der eine oder andere besondere Kandidat dabei sein wird.

Außerdem können wir dann zwecks besserem Überblick alle möglichen Arten in einer Tabelle zusammenstellen. Das dürfte die Auswahl erleichtern. ■

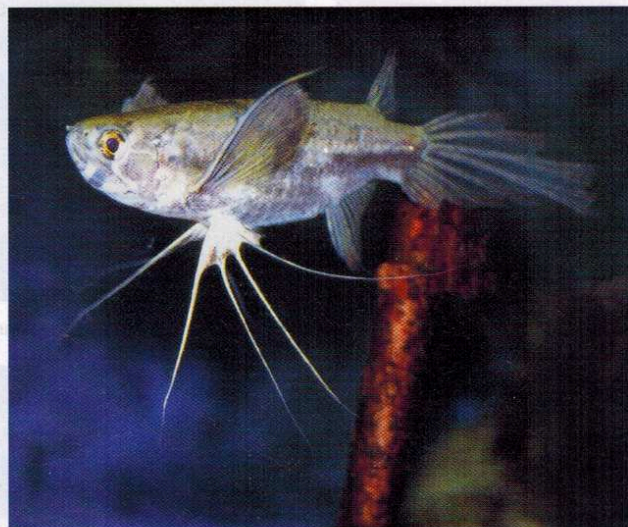
Die eisernen Regeln

Hier noch einmal die Punkte, die man besonders als Frischling besonders im Auge behalten muss:

- Fische auf keinen Fall in Aquarien einsetzen, die weniger als 30 Liter fassen.
- Die Fische frühestens zwei, besser erst drei Wochen nach dem Einrichten des Aquariums einsetzen.
- Sich auf lediglich eine Art beschränken, die aber in ihrer Lebensweise angemessener Zahl – als Paar oder als Gruppe – pflegen.
- Darauf achten, dass die ausgesuchte Art zu unseren Wasserwerten passt.
- Sicher sein, dass die Fische problemlos zu ernähren sind und nicht etwa unbedingt Lebendfutter brauchen, das wir vielleicht nicht immer beschaffen können.
- Unbedingt regelmäßig jede Woche einen Teil des Aquarienwassers gegen frisches, in der Temperatur angeglichenes Wasser austauschen – am besten zu einem feststehenden Termin.

Porträt

Pantodon buchholzi



Name:

Pantodon buchholzi Peters, 1876; Schmetterlingsfisch; Familie Pantodontidae (Schmetterlingsfische).

Vorkommen:

Nigeria, Kamerun, Kongobecken; in Sümpfen und flachen Gewässerabschnitten.

Größe und Geschlechtsunterschiede:

Bis 15 cm; Afterflosse der Männchen glattrandig, Weibchen mit deutlicher Einbuchtung der Afterflosse, wodurch sie fast zweiteilig erscheint.

Pflege:

Nicht zu hell stehendes Aquarium. Schmetterlingsfische sind Oberflächenfische, jedoch dämmerungsaktiv, und fühlen sich in deckungslosen, hell beleuchteten Becken daher nicht wohl. Ideal ist ein strukturreiches Aquarium mit kräftiger Schwimmpflanzendecke ab etwa 100 l Inhalt. Untereinander wird eine Rangordnung gebildet (unabhängig vom Geschlecht), gegen artfremde Fische indifferent. Wasserwerte eher von untergeordneter Bedeutung, 22 bis 28 °C; Lebend-, Frost- und Trockenfutter, vorzugsweise Insekten von der Wasseroberfläche.

Vermehrung:

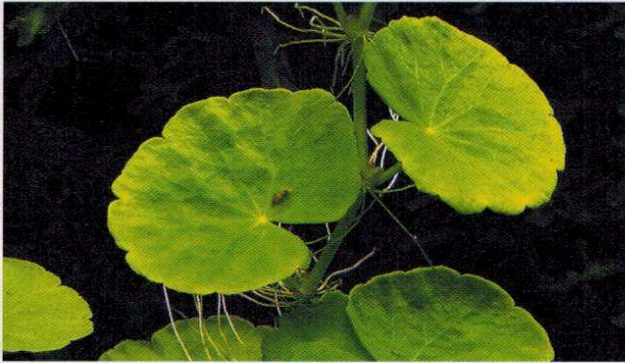
Nachtlaicher, Nachzuchtansatz am besten paarweise. Vor dem Ansatz kräftig mit Insekten füttern (Heimchen, Mehlwürmer), leichte Regenzeitimitation (weicheres Wasser, höhere Temperatur). Keine Brutpflege, Eier schwimmen an der Wasseroberfläche. Aufzucht nicht ganz einfach, weil nur oberflächennah schwimmende Futtertierchen angenommen werden.

Besonderes:

Einzige Art der Familie, Luftatmer.

Frank Schäfer

Hydrocotyle leucocephala



Name:

Hydrocotyle leucocephala Chamisso & Schlechtendal;
Brasilianischer Wassernabel, Weißköpfiger Wassernabel;
Familie Apiaceae (Doldenblütler).

Vorkommen:

Wächst in Mittel- und Südamerika nur gelegentlich an nassen Stellen; die Art lebt bevorzugt an feuchten Stellen, wie etwa auf feuchten Wiesen, auch im Urwald.

Merkmale:

Wächst im Aquarium als aufrechte oder flutende Stängel- pflanze. Die Blätter sind bis 15 cm gestielt, wechselständig angeordnet; ihre Spreite ist rundlich-nierenförmig, tief eingeschnitten bis zum Nabel und hellgrün gefärbt. An flutenden Sprossen entstehen häufig die einzelnen, weißblütigen Dolden.

Haltung:

Der Brasilianische Wassernabel ist eine bewährte, anpas- sungsfähige Aquariumpflanze. Eine rein submerser Kultur ist möglich, doch wachsen flutende Sprosse direkt unter dem Licht an der Wasseroberfläche am besten. Bei schlechten Lichtverhältnissen faulen die unteren Blätter. Eine Kultur ist in weichem und hartem Wasser möglich.

Vermehrung:

Stecklinge.

Verwendung:

Als flutende Sprosse, aber auch submers als Gruppe an gut beleuchteten Stellen im Mittelgrund. Sehr dekorativ wirkt eine Randbepflanzung.

Beurteilung:

Ein ausgefallener, wuchsfreudiger Wassernabel; uneinge- schränkt empfehlenswert.

Erwerb:

Seit vielen Jahren im Standardsortiment des Fachhandels.

Christel Kasselmann

Ein Stück Natur für Ihr Zuhause



Nano-Moose von Dennerle

- Wirken wie kleine, dekorative Moosteppe
- Für eine natürliche Aquariengestaltung mit geringem Aufwand
- Unter anderem erhältlich als Moos-Pads, Moos-Steine und Moos-Wurzeln



Dennerle GmbH · Kröpper Straße 17 · 66957 Vinningen



DENNERLE
Natur erleben



Unsere Aquarienpflanzen brauchen Licht für die Fotosynthese.

Foto: C. Schaefer

Aquarienbeleuchtung (Schluss)

Alles Gute kommt von oben (VI)

Abschließend geht es um Algenwuchs, Stromverbrauch und die Farben. Beendet ist damit aber nur diese Serie, das Thema Licht wird immer aktuell bleiben.

Von Stephan Gohman



Zum Abschluss dieser Reihe noch ein paar Sätze zum Aquarianeralltag. Grundsätzlich dient die Beleuchtung zum einen dazu, dass sowohl wir als auch die Tiere etwas erkennen können, zum anderen brauchen die Pflanzen Licht für die Fotosynthese.

Das gilt genauso im Meerwasser – auch dann, wenn die Pflanzen dort im Korallengewebe leben und nicht frei in der Gegend wachsen.

Energiesparleuchte; sie liefert mit nur elf Watt ebenso viel Licht wie eine 60-Watt-Glühbirne.

Fotos: S. Gohmann

Hat man aber irgendwann irgendwelche Algenprobleme, so werden sie häufig mit dem Licht in Verbindung gebracht.

Natürlich brauchen auch Algen Licht zum Leben. Ob aber Licht bestimmter Wellenlänge tatsächlich Algen verursacht oder ob hier nicht überwiegend Nährstoffprobleme vorliegen, darüber bin ich mir auch nach 30 Jahren Aquaristik absolut nicht sicher.

In meinen Riffaquarien habe ich immer wieder die Beobachtung gemacht, dass manche Algenprobleme gerade in nährstoffarmem Wasser auftreten. Sind die Nährstoffe weg, weil

die Algen sie aufgebraucht haben, oder sind die Algen da, weil sie in der Lage sind, sich fehlende Nahrung anderweitig zu organisieren?

Wenn ich in einem Aquarium ein Algenproblem habe, bringt eine Änderung der Lichtfarbe meist wenig, eine Reduzierung hingegen sehr viel.

Weniger Licht, weniger Wachstum – in nährstoffreichen Systemen mit mäßigem Pflanzenwuchs, etwa in Buntbarsch-aquarien, Zuchtbecken, Krebs-aquarien, ist das ein durchaus sinnvoller Weg.

Wer jedoch pflanzenreiche Becken bevorzugt und starkes

Wachstum möchte, der darf durchaus ein paar Watt mehr darüber hängen. Gleichzeitig sollte man aber die Nährstoffsituation im Auge behalten. Eine Kohlendioxidzufuhr ist zumindest bei geringem Fischbesatz häufig unverzichtbar.

Man sieht, hier hängen viele Faktoren direkt voneinander ab, und keiner lässt sich völlig unabhängig von den anderen betrachten.

Energieverbrauch

Das ist es, was die Aquaristik auf der einen Seite so komplex, aber auf der anderen eben auch so reizvoll macht. Um letztendlich erfolgreich zu sein, muss man diese Zusammenhänge mehr und mehr verstehen lernen.

Ein wichtiges Thema ist aber der Energieverbrauch eines Aquariums. Heizung oder Kühlung und Licht fallen hier besonders ins Gewicht. Durch ungenaue Informationen werden Aquarianer aber vielfach versichert.

So wurden in der Vergangenheit T5-Röhren als die Energiesparlampen schlechthin angepriesen – viele Jahre Lebensdauer bei fast keinem Stromverbrauch. Das ging so weit, dass mich Aquarianer in der Firma anriefen und fassungslos berichteten, dass ihre 80-Watt-T5-Lampen tatsächlich 80 Watt Strom verbrauchen. Ein Leuchtmittel braucht nun einmal immer mindestens so viel Strom wie in Watt angegeben; meistens aufgrund von stromverbrauchenden Trafos, Vorschalt- oder Zündgeräten sogar noch einiges mehr.

Möglicherweise haben die Angaben bei Energiesparlampen für Verwirrung gesorgt. Wenn da geschrieben steht, „ist mit elf Watt genauso hell wie eine 60-Watt-Glühbirne“, dann bedeutet das nur, dass letztere fast 50 Watt in Wärme statt in Licht umwandelt, und nicht,

dass die Energiesparlampe 60 Watt hat, aber nur elf Watt davon verbraucht.

Und was die lange Lebensdauer angeht: Die wurde oftmals nur für Standardlichtfarben ermittelt. Sonderfarben, und die brauchen wir vielfach in der Aquaristik, können da sehr viel früher den Geist aufgeben.

Die jetzt immer aktueller werdenden LED sind möglicherweise die Leuchtmittel der Zukunft. Ob sie jedoch irgendwann einmal so viel Licht liefern werden, dass man den Stromverbrauch bei gleicher Lichtausbeute auf die Hälfte reduzieren kann, das wage ich zu bezweifeln.

Interessant ist eher die lange Lebensdauer, sofern die Anschaffungskosten in Zukunft deutlich sinken. Sowohl die Lebensdauer als auch die Lichtausbeute hängen maßgeblich mit der Wärmeentwicklung zusammen. Zur Zeit ist die recht hoch, und das ist Energie, die man als Strom zuführt und dann nicht in Licht, sondern in überflüssige Wärme umwandelt.

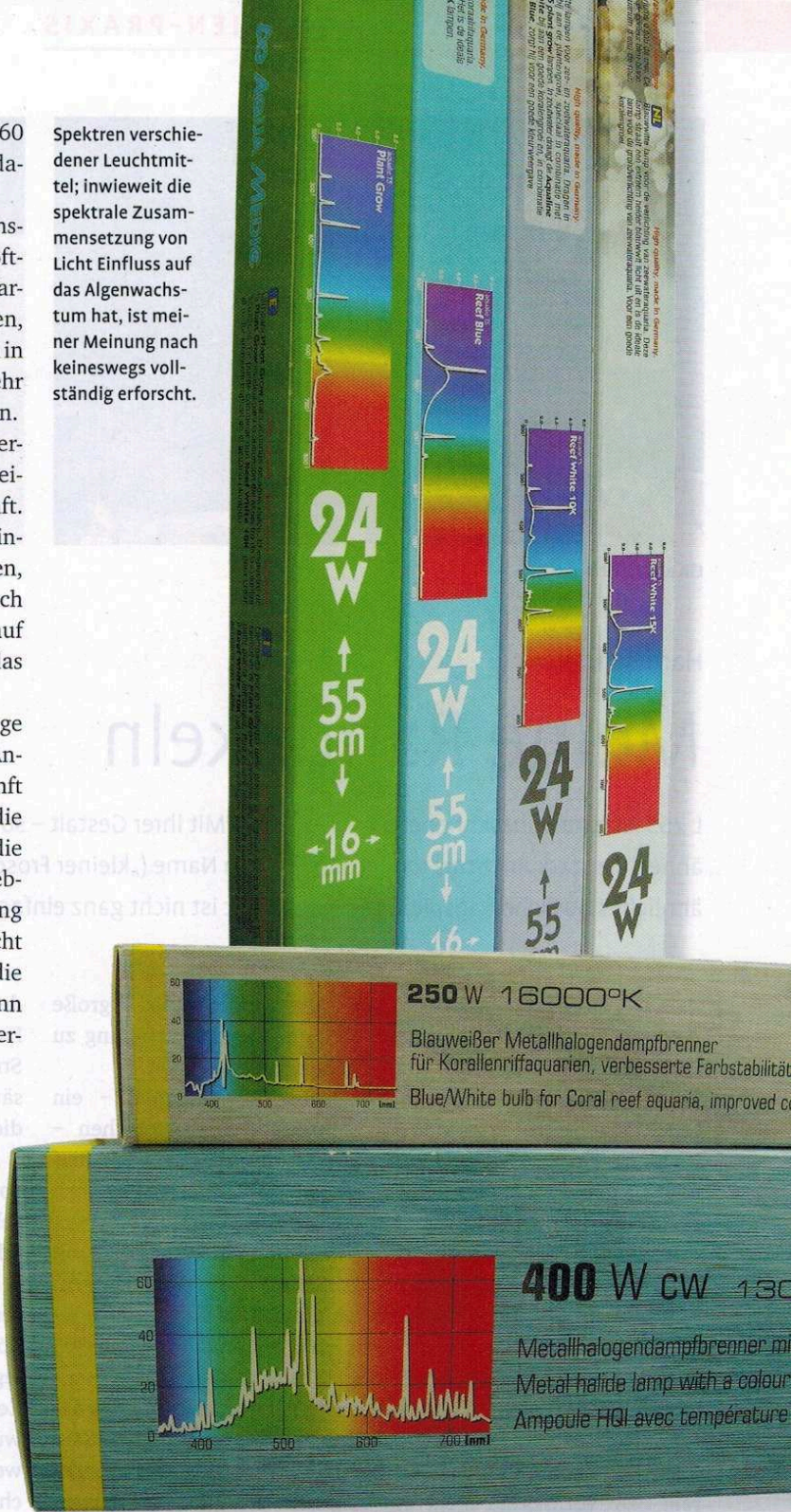
Besser als die Sonne?

Falls Sie stolzer Besitzer eines Aquariums sind, in das nachmittags durch ein in der Nähe gelegenes Fenster Sonnenlicht fällt, dann werden Sie begeistert darüber sein, dass Fische, die unter der Aquarienbeleuchtung eher farblos wirken, plötzlich zu glitzern und zu funkeln beginnen. Vor allem zarte Farbtöne kommen jetzt viel besser und erst richtig schön zur Geltung.

Selbst die beste und teuerste Beleuchtung vermag nicht einmal annähernd diesen Effekt hervorzuzaubern.

Manchmal findet man etwas Ähnliches in Aquarienkellern, in denen die Becken nicht einzeln, sondern über die Raumbeleuchtung erhellt werden. Das Licht fällt von außen auf die

Spektren verschiedener Leuchtmittel; inwieweit die spektrale Zusammensetzung von Licht Einfluss auf das Algenwachstum hat, ist meiner Meinung nach keineswegs vollständig erforscht.



Tiere und wird zum Betrachter hin reflektiert.

Aquarienbeleuchtungen hängen aber grundsätzlich mittig über dem Becken, strahlen den Fisch von oben an, und das Licht wird in sämtliche Richtungen zurückgestrahlt.

Besser kommen Farben in Aquarien mit schräg gestellter Frontscheibe zur Geltung. Hier blickt man mehr von oben auf

die Tiere, und in diese Richtung wird auch das von oben kommende Licht reflektiert.

Wer also mehr aus seinem Aquarium herausholen möchte, der sollte einmal Experimente bezüglich des Einstrahlwinkels unternehmen.

Es gibt nämlich kein Gesetz, nach dem eine Leuchte grundsätzlich senkrecht über dem Aquarium hängen muss. ■



Ein anthrazitfarbenes...



... und ein fast schwarzes Exemplar von L 255.

Fotos: A. Werner

Harnischwelse

Meine Ranunkeln

L 255 ist eine unbeschriebene *Ancistrus*-Art. Mit ihrer Gestalt – so platt wie eine Flunder – ähnelt sie stark *Ancistrus ranunculus*, dessen Name („kleiner Frosch“) auf sein kaulquappenähnliches Aussehen anspielt. Die Nachzucht ist nicht ganz einfach. Von Michael Hille

Das größte Problem ist wohl die Anschaffung selbst: L 255 wird im Handel nur sehr selten angeboten. Hat man aber Glück gehabt und konnte wie ich einige Tiere erwerben, muss man sie erst einmal eingewöhnen und aufpäppeln.

Ist dann endlich auch die Zeit der Eingewöhnung vorüber, der Transportstress überwunden und bietet man den Fischen gute Bedingungen, dann ist die weitere Pflege nicht mehr so schwierig.

Wichtig dabei ist unter anderem, von vornherein nicht zu kleine Aquarien zu wählen, und

vor allem, eine möglichst große Bodenfläche zur Verfügung zu stellen.

Meine Dreiergruppe – ein Männchen, zwei Weibchen – pflegte ich in einem 112-Liter-Becken zusammen mit vier noch nicht ausgewachsenen *Hypancistrus zebra*. In Gesellschaft mit größeren, wärmeliebenden Arten empfehlen sich aber geräumigere Aquarien, etwa ab 200 Liter Inhalt aufwärts.

Die Filterung besteht aus der Kombination aus einem Außenfilter (Eheim 2213) für die biologische Reinigung und einem Eheim-Powerline-Innenfilter,

der mit seiner Leistung von 600 Litern pro Stunde für die nötige Strömung sorgt. Auch die Ansäuerung mit Torf übernimmt dieser Filter.

Als Versteckmöglichkeit bevorzugen die Tiere enge und sehr flache Schieferaufbauten oder Steinhöhlen.

Meine L 255 laichten in diesen selbst gebauten Schieferhöhlen mehrfach ab. Ihre Gelege waren aber nach kurzer Zeit wieder verschwunden oder wurden vom Männchen bereits wenige Stunden nach dem Laichen aus der Höhle gewedelt.

Da wir im Münsterland leben und hier vom öffentlichen Versorger ein mit 17 °dGH verhältnismäßig hartes Wasser geliefert bekommen, vermute ich, dass die Haftfähigkeit der Eier durch die Wasserhärte beeinflusst wird.

Die aus der Laichhöhle gewedelten Eier sammelte ich ein und überführte sie in einen separaten Brutkasten mit Ausströmerstein. Tatsächlich kam

es noch zum Schlupf einzelner Larven, die dann jedoch leider innerhalb weniger Stunden eingingen.

Es liegt am Wasser

Der Durchbruch bei der Nachzucht meiner L 255 gelang mir erst, nachdem mich Markus, ein befreundeter Aquarianer, mit ausreichenden Mengen an Osmosewasser zu versorgen begann.

Angesäuert mit Erlenzäpfchen, Seemandelbaumblättern und Torf, war das weiche Wasser nun perfekt vorbereitet, und es kam nach kurzer Zeit wieder zum Abläichen.

Die Gelegegröße betrug nur zwölf Eier, die jedoch einen Durchmesser von etwa rund Millimetern hatten.

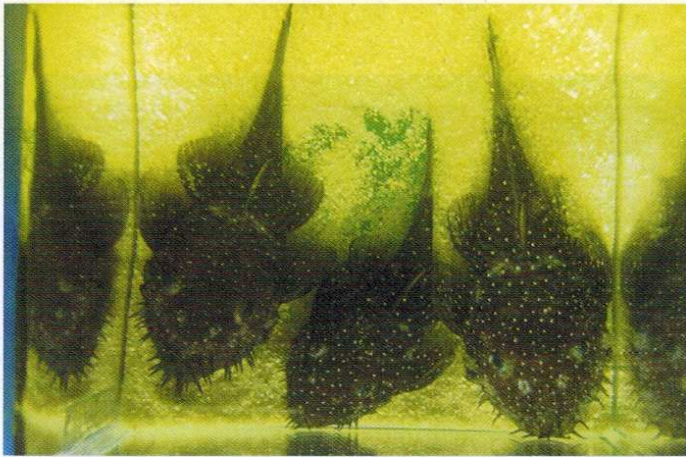
Noch erstaunlicher war für mich die Tatsache, dass bis zum Larvenschlupf nur zwei bis drei Tage vergingen. Bis zum Freischwimmen dagegen dauerte es acht bis neun Tage – vielleicht eine Besonderheit von L 255?

Nachdem sie den Dottersack aufgezehrt hatten, waren die Kleinen acht bis zehn Millimeter lang und pechschwarz. Nach einer weiteren Woche maßen sie bereits zwölf bis 13 Millimeter Gesamtlänge.

Die Welschen bekamen nun *Spirulina*-Algentabletten und entkapselte *Artemia*-Zysten als Futter. Bereits in dieser Zeit ließ

Etwa vier Wochen nach dem Larvenstadium zeigt dieses Jungtier schon das Zeichnungsmuster. Foto: M. Hille





Meine drei Ranunkeln in der Draufsicht.

Foto: M. Hille

sich auch der erste Ansatz des Zeichnungsmusters erkennen.

Folgende Wasserwerte habe ich zum Zeitpunkt des Ablai- chens gemessen: pH 5,5 bis 6, 5 °dGH, 1 bis 2 °KH und 20 Milligramm Nitrat pro Liter. Nitrit war nicht nachweisbar.

Fünf Wochen nach dem Schlupf sehen die kleinen Ra-

nunkeln ihren Eltern im Zeich- nungsmuster schon sehr ähn- lich und sind etwa zwei Zenti- meter lang.

Das skurrile Aussehen der L 255 hat mich in den Bann gezo- gen, und ich hoffe, dass ich Sie auch ein wenig neugierig auf diese außergewöhnliche Art gemacht habe. ■

L-Nummern

Immer wieder taucht die Frage auf „Was bedeutet ‚L-Nummer‘ eigentlich?“ Die Antwort ist ganz einfach: Das L steht für Loricariidae, die wissenschaftliche Bezeichnung für die Fisch- familie der Harnischwelse. Die Zahl, die sich nach einem Leer- zeichen anschließt, dient der vorläufigen Benennung noch nicht beschriebener oder nicht zu identifizierender Arten.

Als seit dem Ende der 80er-Jahre des letzten Jahrhunderts immer häufiger Harnischwelse gefangen und für die Aqua- ristik importiert wurden, kam man mit irgendwelchen fanta- sievollen Handelsbezeichnungen nicht mehr zurecht. Zu oft waren gleich mehrere solcher Namen für ein und dieselbe Art im Umlauf, und die Verwirrung wurde immer größer.

Das von der DATZ eingeführte Nummernsystem hat sich bis heute bewährt; inzwischen gibt es über 400 L-Nummern.

Übrigens: Wird eine „L-Nummer“ beschrieben oder lässt sich eindeutig einer bereits beschriebenen Art zuordnen, verliert die vorläufige Nummerierung natürlich ihre Daseinsberechtigung und sollte durch die richtige wissenschaftliche Bezeichnung ersetzt werden. Dass das nicht immer klappt, zeigt eine der berühmtesten L-Nummern: L 46 ist schon lange als *Hypancistrus zebra* beschrieben, trotzdem wird „L 46“ immer noch und immer wieder verwendet – wahrscheinlich, weil es so schön kurz ist.

01.10. bis 04.10.2009
12. ZIERFISCHE & AQUARIUM



DIE WELTGRÖSSTE AQUARISTIK-SHOW

Ein Erlebniswochenende für alle zünftigen und zukünftigen Aquarianer. Einkaufsmöglich- keiten an allen vier Tagen.

9:00 – 18:00 Uhr

Tageskarte: 10 Euro
Dauerkarte: 25 Euro



Zahlreiche Meerwasseraus- steller und Vorträge rund um die Meerwasseraquaristik.

ZUSAMMEN MIT DEN 1. INTERNATIONALEN CICHLIDEN TAGEN

Cichliden aller Kontinente

LANDSCHAFTSPARK DUISBURG-NORD

Kraftzentrale im Landschaftspark DU-Nord, Emscherstraße 71, 47137 Duisburg



Veranstalter
Zoo Zajac GmbH
Konrad-Adenauer-Ring 6
47167 Duisburg
Tel.: 0203 45045-0
Internet: www.zajac.de

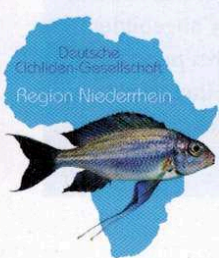


12. Z&A + 1. OCT 2009. Coupon darf kopiert werden!
2 €
Eintrittsermächtigung
Aquariumpreis

- Einzigartige Informations- und Einkaufsmöglichkeiten
- Namhafte Hersteller und Händler der Süß- und Meerwasseraquaristik- branche präsentieren Ihnen alles, was Sie für Ihr Aquarium benötigen.
- Fische, Pflanzen, technisches Zubehör, Futter, Pflegemittel, hochmo- derne Aquarien – bei dem unschlagbaren Warenangebot der Zierfische & Aquarium bleiben keine Wünsche offen.
- Entdecken Sie Neuheiten und Altbewährtes
- Erstklassiges Vortragsprogramm rund um alle Themen der Aquaristik

1. Internationale Cichliden Tage Cichliden aller Kontinente

Erleben Sie die interessante und faszinierende Welt der Cichliden. Cichlidenausstellung auf über 400 m². Hier erhalten Sie alles, was Sie für die erfolgreiche Cichliden- haltung benötigen. Vortragsforum mit den bekanntesten Cichlidenexperten.



Deutsche Cichliden-Gesellschaft
Region Niederrhein

Importnachrichten



Cyprinella lutrensis

Von den vielen nordamerikanischen oft sehr attraktiv gezeichneten Kleincypriniden wird kaum eine Art jemals in Europa im Aquarium gepflegt. Zu den ganz wenigen, die im Handel erhältlich sind, gehört *Cyprinella lutrensis* (oft als *Notropis lutrensis* bezeichnet), die Aquarium Glaser, Rodgau, jetzt aus Singapur eingeführt hat. Der wunderschöne, höchstens neun Zentimeter lang werdende Schwarmfisch ist sehr temperaturtolerant, weshalb er auch in dem tropischen Land kommerziell vermehrt wird.

Frank Schäfer



Nannostomus anduzei

Aquarium Glaser ist jetzt erstmals der Import von *Nannostomus anduzei*, der mit zwei Zentimeter Länge kleinsten aller Ziersalmlerarten, gelungen. Früher kam die Art bestenfalls als Beifang mit *Paracheirodon simulans* (Blauer Neon) zu uns. Die vollkommen friedlichen Zwerge sind nicht schwierig zu pflegen, gehören aber nicht in die Gesellschaft zu großer Arten. Da die Tierchen etwas scheu sind, empfiehlt sich die Haltung eines kleinen Trupps in einem gut bepflanzt Artbecken, wo auch die Nachzucht gelingen kann.

Frank Schäfer



Betta livida

Die Gruppe der „Kleinen Roten“ in der Gattung *Betta* umfasst zurzeit neun Arten, von denen keine länger als vier Zentimeter wird. Sie sind hochspezialisierte Fische, die die Laubschicht am Gewässergrund bewohnen. Oft sieht man gar kein freies Wasser in ihrem Lebensraum, nur nasses Laub. Aus Malaysia hat Aquarium Glaser jetzt *Betta livida* importiert. Die Art ist nicht so sehr spezialisiert. Man sollte sie aber in sehr weichem, saurem Wasser pflegen, und auch eine ordentliche Portion Falllaub sollte nicht fehlen.

Frank Schäfer



Opsodoras stuebelii

Dornwelse (Doradidae) sind bizarre, leider meist nachtaktive Fische. Eine Ausnahme bildet die relativ klein bleibende Art (zehn bis 15 Zentimeter Gesamtlänge) *Opsodoras stuebelii*, die Aquarium Glaser aus Paraguay importiert hat (nach Ansicht mancher Spezialisten handelt es sich bei dem abgebildeten Fisch um eine unbeschriebene Art oder um *Doras punctatus*). Die friedlichen Tiere schätzen die Gesellschaft ihresgleichen. Wie alle Arten der Subtropen sollte man sie nicht ganzjährig bei gleichbleibenden Temperaturen halten.

Frank Schäfer



Rhinogobius candidianus

Aus Taiwan hat Aquarium Glaser diese Grundel importiert, deren Männchen etwa sechs, Weibchen hingegen nur fünf Zentimeter lang werden und auch die hellen Flossensäume nicht zeigen. Die Gattung *Rhinogobius* umfasst zurzeit 54 Arten und ist sehr unübersichtlich. *Rhinogobius candidianus* ist eine subtropische Art, die man am besten bei Zimmertemperatur pflegt. Die Jungfische sind nicht so winzig wie die vieler anderer Grundeln, so dass die Nachzucht im Zimmeraquarium durchaus möglich ist.

Frank Schäfer



Trachelyopterus galeatus

Dieser in Südamerika weit verbreitete Trugdornwels wird etwa 20 Zentimeter lang. Es handelt sich um eine nachtaktive Art, die Aquarium Glaser kürzlich wieder einmal aus Guyana importiert hat. Die Fische ruhen tagsüber gern zwischen Holzwurzeln, denen sie ja auch farblich ähneln. Die Männchen entwickeln eine röhrenartige Verdickung im vorderen Teil der Afterflosse, die der inneren Befruchtung dient. Zu kleine Mitbewohner werden als Futter angesehen, also Vorsicht bei der Auswahl der Gesellschafter!

Frank Schäfer

JBL

mmh...
hhhh...



Gesundes schmeckt nicht nur Ihren Fischen!

JBL Premium Spirulina



NEU!

Die ideale Nährstoff-Vitamin Kombination für Algenfresser

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

Werden Sie Futtertester!

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

Am besten gleich JBL!



NEU!

Vorsprung durch Forschung



www.JBL.de

Neues aus Handel & Industrie

JBL

Wirksame Parasitenbekämpfung

Mit dem neuen Wirkstoff Diflubenzuron hat es JBL geschafft, ein hochwirksames Kombipräparat auf den Markt zu bringen, das sowohl gegen wurmartige Parasiten als auch gegen Karpfenläuse und Ankerwürmer (Krebse) erfolgreich wirkt.

Im Gegensatz zu früheren Wirkstoffen führt das neue JBL Argudol nicht mehr zu Wassertrübungen und Nebenwir-

kungen für Fische sind nicht bekannt.

Eine effektive Wirksamkeit wurde gegen folgende Parasiten nachgewiesen: lebendgebärende und eierlegende Kiemenwürmer, Hautsaugwürmer, Karpfenläuse (*Argulus*), Ankerwürmer (*Lernaea* = Krebse), *Trichodina* und weitere.

JBL Argudol ist sowohl für Süß- als auch für Meerwasser geeignet, sollte jedoch nicht bei Temperaturen unter 18 °C eingesetzt werden.

www.jbl.de



Abbildung: JBL

Impressum

Redaktion:

Rainer Stawikowski (verantwortlich), Claus Schaefer.

Anschrift:

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

Verlag:

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

Anzeigen:

Marc Alber (verantwortlich).

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

Vertrieb und Verkauf:

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

Aquarien-Praxis erscheint zwölfmal jährlich und ist im Zoofachhandel erhältlich. Die Schutzgebühr beträgt 1 Euro.

Reproduktion und elektronische Speicherung nur mit Genehmigung der Redaktion.

Internet: www.aquarienpraxis-online.de.

JBL

Neuer Bodengrund

Abbildung: JBL

JBL präsentiert mit Manado einen Bodengrund, der die Wasserqualität durch eine extrem poröse Oberfläche für die Bakterienansiedlung verbessert und das Pflanzenwachstum sichtbar verstärkt. Hinzu kommt, dass JBL Manado etwa so wie eine aufladbare Batterie funktioniert, weil überschüssige Nährstoffe im Bodengrund gespeichert werden.

Versuche zeigten, dass eine Reduktion der Nährstoffe im Wasser den Algenwuchs deutlich verringert und die Pflanzen dennoch keinen Nachteil haben, da sie Nährstoffe problemlos über die Wurzeln aufnehmen können.

Die Lateritfarbe von Manado führt dazu, dass Fische weniger schreckhaft sind und schönere Farben zeigen, und der opti-



sche Kontrast zu schönen grünen sowie roten Pflanzen wirkt sehr dekorativ. Empfindliche Barteln von Bodenfischen werden durch die runde Granulatform nicht geschädigt.

Ein wichtiger Unterschied zu einigen am Markt befindlichen Produkten: Manado senkt nicht in gefährlicher Weise die Wasserhärte und führt daher zu einem stabilen pH-Wert. www.jbl.de

Tunze

Neuer Strömungssimulator

Der TUNZE Multicontroller 7096 ist ein neues Steuergerät für alle Turbelle-Pumpen mit elektronischem Motor, einstellbar und programmierbar mit einem Computer per USB-Verbindung. Der 8-Bit-Hochleistungs-Mikroprozessor mit Speicher hält die Einstellungen auch bei Stromausfall gespeichert. Für die Einstellung mittels PC benötigt der Multicontroller keine Verbindung zu den Pumpen. Nach der Einstellung und Speicherung am Computer

bleiben die Daten auch im Multicontroller gesichert.

Der Multicontroller 7096 umfasst die Funktionen des Multicontrollers 7095 und zusätzlich noch „wavecontroller“ (Oszillationsströmung mit NanoWavebox/Wavebox), „wavecontroller“ (Oszillationsströmung nur mit Turbelle-Pumpen), „storm cycle“ (Sturm für die Desedimentierung).

Lieferumfang: Multicontroller mit Fozelle/Moonlight und Halter, fünf Meter USB-Kabel, vier Verbindungskabel, CD mit Steuerprogramm, geeignet für Windows 98, 2000, XP und Vista. www.tunze.com



Abbildung: Tunze

Fluval

Aquaristische Einstiegsdroge



Abbildung: Hagen

Schlicht, aber doch elegant! Die architektonischen Linien des **Fluval EDGE Nano-Aquariums** bringen Emotion und Klarheit durch seine besondere Architektur in Einklang. Mit der komplett integrierten und

leistungsstarken Filterung bringt das EDGE-Aquarium Leben in jeden Wohnraum, ins Büro oder in die Praxis.

Das versiegelte Glasoberteil und die 100-prozentige Beckenbefüllung bieten einen spektakulären glasklaren Blick von oben und vermindern die Verdunstung.

Das abnehmbare Halogen-Beleuchtungssystem eignet sich für langsam wachsende Wasserpflanzen und erzeugt einen einzigartigen Schimmereffekt. Für reines Wasser und eine gesunde Umgebung ist der leistungsstarke und leicht zu bedienende EDGE-Filter mit dem CycleGuard ausgestattet. Er ist von oben zugänglich und verfügt über eine Drei-Stufen-Filterung.

www.hagen.com

Tunze

Leise Rückförderpumpen

Die **TUNZE Silence-Rückförderpumpen** vereinen alle Vorteile, die man sich von modernen und kraftvollen Universalpumpen für Meer- und Süßwasseraquarien wünschen kann.

Sehr leiser Lauf, Rotor mit Hochleistungsmagnet aus einem Teil und voll keramikgelagert; sehr geringer Energieverbrauch; Motorwicklung mit Schutzthermostat; regelbare Leistung; ergonomisches Design; Dreiviertel-Zoll-GAS- oder NPT-Gewinde, passend auf PVC-Anschlussstücke für Kalkreaktoren, Filter und dergleichen; stabiler Sitz durch vier integrierte Sauger; Einsatz im Wasser oder außerhalb des Wassers.

Bei der Herstellung der Pumpen wird besonders auf die Qualität für einen wartungsarmen Dauerlauf über viele Jahre geachtet; hergestellt nach den strengsten internationalen Sicherheitsnormen.

Silence 1073.02:

- Pumpenleistung: 200 bis 2400 Liter pro Stunde.
- Energieverbrauch: 14 bis 30 Watt (15 bis 34 Watt).
- Druckhöhe: zwei Meter.
- Spannung/Frequenz: 230 Volt / 50 Hertz (115 Volt / 60 Hertz).
- Kabellänge: zwei Meter.
- Gehäuse ohne Auslass und Sauger: 118 x 94 x 75 Millimeter.

Silence 1073.04:

- Pumpenleistung: 300 bis 3000 Liter pro Stunde.
- Energieverbrauch: 16 bis 42 Watt (18 bis 47 Watt).
- Druckhöhe: drei Meter.
- Spannung/Frequenz: 230 Volt / 50 Hertz (115 Volt / 60 Hertz).
- Kabellänge: zwei Meter.
- Gehäuse ohne Auslass und Sauger: 118 x 94 x 75 Millimeter.

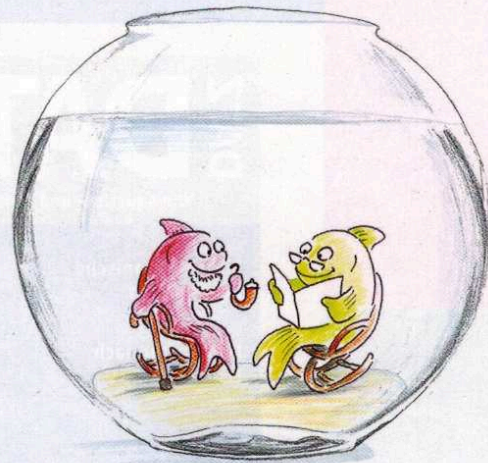
www.tunze.com



Abbildung: Tunze

Organix®

SÖll



FÜR EIN LANGES FISCHLEBEN.



www.soell-organix.de

Die DATZ mit neuem Biss



Themen im August:

Titelthema:

Aquarienfischexport aus Brasilien.

Süßwasser:

• Süßwasserstechrochen
Peter Ludwig führt in das verwirrende Kapitel „Rochen identifizieren“ ein.

• Sind Stechrochen gefährlich?

Henner Neuhaus berichtet aus der tierärztlichen Praxis.

Meerwasser:

Akut bedroht: der „Kauderni“

Alejandro Vagelli zeigt, wie Fang und Handel eine Art gefährden.

Terrarien:

Baumhöhlen-Krötenlaubfrosch

Manfred Rogner schreibt über einen besonders hübschen Froschlurch.

Unterwegs:

Garnelen aus Sri Lanka

Kai A. Quante stellt aquaristisch neue Formen und ihre Lebensräume vor.

Ulmer

Verlag Eugen Ulmer

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

Das DATZ-Schnupperabo. Sie bekommen die nächsten drei Ausgaben der **DATZ** zum **Kennenlernen für nur € 12,-**. Wenn Sie sich nicht spätestens 14 Tage nach dem Erhalt der dritten Ausgabe melden, wissen wir, dass Sie **DATZ** im Jahresabonnement (12 Ausgaben) beziehen möchten, zum Preis von € 65,80 (D) und € 73,40 (Ausland) (inkl. Porto), Preisstand 2009.
Kündigungsfrist: 6 Wochen zum Ende des Rechnungszeitraumes.

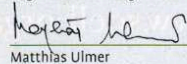
Name/Vorname

Str./Nr.

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

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


Matthias Ulmer

Ihre Unterschrift