

Aquarien-Praxis

Firmenportrait:
Reiser Filtertechnik
Seite 13



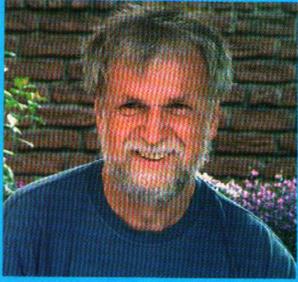
**Sonnenstrahlen auf
dem Schreibtisch**



Aquarienfotografie:
Kompaktkameras?
Seite 10

10

Liebe Aquarien-Praxis-Leser!



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

Es muss nicht immer groß sein, das Aquarium, in dem sich schöne Fische pflegen und zugleich interessante Verhaltensbeobachtungen anstellen lassen. Schon mehrmals haben wir in der AP ganz bewusst auch kleinere und richtig kleine Becken vorgestellt, in denen Fisch- oder Wirbellosenzwerg mit gutem Erfolg gehalten werden. Titelthema des vorliegenden Heftes ist wieder einmal ein „Schreibtischaquarium“ – ein 60 Zentimeter langes Komplettset, bepflanzt in erster Linie mit dem gutwüchsigen Javafarn und besetzt mit einem lebhaften Trupp Sulawesi-Sonnenstrahlfische und ein paar kleinen Grundeln. Das funktioniert prima und macht Spaß!

Wie versprochen wird auch in diesem Monat unsere Serie über digitale Aquarienfotografie fortgesetzt. Noch einmal steht die Theorie im Vordergrund, geht es doch diesmal um Begriffe wie „Cropfaktor“ und „Auslöseverzögerung“ sowie technisches Zubehör wie Objektive (Seite 6).

Darüber hinaus gibt es einen zweiten Beitrag zum Thema, der sich aber nicht mit digitalen Spiegelreflexkameras befasst, sondern der Frage nachgeht: Eignen sich womöglich auch digitale Kompaktkameras für die Aquarienfotografie? Und damit gehen wir die ersten Schritte in die fotografische Praxis (Seite 10).

Trotz so viel Fotografie wollen wir die Aquaristik natürlich nicht aus den Augen verlieren. Also finden Sie auch in diesem Heft ein Fischportrait und einen Pflanzensteckbrief, unser beliebtes Rätsel, ein Firmenportrait und Neues aus Handel & Industrie.

Viel Spaß bei der Lektüre!
Ihr Rainer Stawikowski



Balzende Sonnenstrahl-Ährenfische, *Marosatherina ladigesii*.
Foto: A. Falk



Sonnenstrahlen auf dem Schreibtisch

Zugegeben, für ein so genanntes Schreibtischaquarium sind sie eigentlich zu lebhaft, die Sonnenstrahlfische von Sulawesi. Aber wenn das Schreibtischaquarium über 80 Liter fasst, haben sie Platz genug. Obendrein ist besagtes Aquarium auch noch ein „Aquarium für Faule“, macht also weniger Arbeit als ein normales Gesellschaftsbecken.

Von Claus Schaefer

Ein Aquarium für Faule ist eigentlich eine ganz einfache Angelegenheit: Man verzichtet auf schnellwüchsige Pflanzen und besetzt es mit nur wenigen Fischen. So muss man nicht jeden Samstag zur Gartenschere greifen, und auch der Wasserwechsel findet nur noch alle 14 Tage statt. Aquarium und Technik sind ein 60-Zentimeter-Komplett-Set, aber eines mit den Abmessungen 60 × 35 × 40 Zentimeter, und beleuchtet wird es von zwei 18-Watt-Röhren in der Abdeckung. Der Filter ist eher ein Ansaugschutz für die Kreiselpumpe, aber das genügt, denn bei dem schwa-

chen Besatz kommt es mehr auf die Strömung als auf das Filtervolumen an. Der 50-Watt-Regelheizer muss nicht oft arbeiten, denn die erwünschten 24 °C werden schon von der Wärme, die von der Beleuchtung produziert wird, erreicht.

Die Einrichtung liest sich spartanisch, aber der auf einer Wurzel thronende Javafarn nimmt die gesamte Beckenlänge ein und wirkt recht stattlich. Auf einer kleineren Wurzel wächst das Javamoos genügsam vor sich hin, und ein paar *Cladophora*-Kugeln zieren Vordergrund und rechte Hälfte. Der Bodengrund besteht nur aus



Gesamtansicht des Schreibtisch-aquariums.

Oben: Drei Männchen stellen einem Weibchen (oben im Bild) nach. Imponierendes Männchen von *Marosatherina ladigesii*.

von ungefähr 8 °dGH aus dem Hahn fließt, kamen keine Wasserextremisten als Fische in Frage. Und *Telmatherina* wollte ich schon vor Jahrzehnten einmal pflegen.

Zwar gibt es *Telmatherina* immer noch, nur gehört die einzige aquaristisch wohl bekannte Art inzwischen zu der neu aufgestellten Gattung *Marosatherina*. Und auch der deutsche Name von *Marosatherina ladigesii* ist renovierungsbedürftig, denn Celebes sucht man in moderneren Atlanten vergeblich. Daraus ist die zu Indonesien gehörende Insel Sulawesi geworden. Dort lebt *M. ladigesii* auf dem südwestlichen Insel-



zipfel in Fließgewässern rund um die Stadt Maros – daher auch der Gattungsname. Der ehemalige Celebes-Sonnenstrahlfisch, *Telmatherina ladigesii*, ist heute also der Sulawesi-Sonnenstrahlfisch, *Marosatherina ladigesii*.

Oft kann man lesen, dass *M. ladigesii* sehr empfindlich sei und am besten in hartem oder leicht gesalzenem Wasser zu pflegen. Das kam mir seltsam vor, und Nachfragen bei Menschen, die es besser wussten, ergaben dann auch, dass es sich bei den Heimatgewässern um ganz normale Süßwasserflüsse mit weichem bis mittelhartem und neutralem bis leicht alkalischem Wasser handelt. Und auf meinem Schreibtisch benehmen sich die Fische auch so, als ob sie zu Hause wären. Etwas Vitaleres und Quirligeres ist mir selten untergekommen.

tisch

einer wenige Millimeter hohen Schicht aus grobem Sand, denn hier muss ja nichts wurzeln, und als Heimstatt für nützliche Bakterien spielt der schlecht durchströmte Boden keine große Rolle.

Problemfische?

Da das Wasser so in das Aquarium sollte, wie es hier leicht alkalisch und mit einer Gesamthärte

Die genaue Artbestimmung von *Stiphodon* sp. ist ein Fall für den Spezialisten.



Inhalt

Editorial	2
Sonnenstrahlen auf dem Schreibtisch	2
Steckbrief: Anomalochromis thomasi	5
Steckbrief: Hemianthus callitrichoides	6
Digitale Aquarien fotografie, Folge 3	6
Rätsel	9
Aquarien fotografie mit Kompaktkameras?	10
Firmenportrait: Reiser	13
Impressum	14
Handel & Industrie	15



Das Grundelmännchen in Drohhaltung – mehr passiert dann aber nicht.



Im Javamoos findet die Balz regelmäßig ihr erfolgreiches Ende.

Fotos: A. Falk

Dazu kommt ein Appetit auf alles, was sich fressen lässt, auch wenn es sich nicht um kleines Frost- oder Lebendfutter, sondern um *Spirulina*-Tabletten für die Grundeln handelt. Selbst Flocken kommen nie auf dem Boden an.

Die Grundeln – eine zumindest von mir nicht zu bestimmende *Stiphodon*-Art – benehmen sich eher wie manche Harnischwelse, denn sie nuckeln voller Hingabe den ganzen Tag alle Oberflächen nach Algenwuchs ab. Das Männchen versteht sich mit den beiden Weibchen ganz großartig. Dominanzgehabes kommt nur auf, wenn Futter verteidigt werden muss.

Die Nachwuchsfrage

Die Hauptdarsteller sind aber auf jeden Fall die *Marosatherina*. Die Männchen haben nur eines im Kopf, und es gelingt ihnen auch regelmäßig zwischen den kaum enden wollenden Imponierkämpfen untereinander, eines der Weibchen bis in das Javamoos zu drängen und dort mit ihm abzulaichen. Trotz der reichlichen Fütterung fressen sie den Laich allerdings

meist direkt wieder auf, so dass man nur selten einmal einen Jungfisch zu Gesicht bekommt, der sich an der Oberfläche gegen die Strömung stellt und bald wieder verschwunden ist. Schwimmpflanzen ändern daran nichts. Also stellen die Eltern wohl auch den Jungen nach; die Grundeln kommen dafür nicht in Frage.

Eine gefährdete Art

Auf Sulawesi werden *M. ladigesii* in großen Mengen für den Export gefangen. Da sie aber nur in einem kleinen Gebiet vorkommen, könnten sie schnell unter Druck geraten und zur gefährdeten Art werden. Dabei ist die Zucht kein Problem, wenn man sich mehr Mühe gibt als ich und den Laich entweder samt Substrat umsetzt oder die Elterntiere herausfängt.

Im Handel sind jedenfalls Nachzuchten zu bekommen, die man den Wildfängen in diesem Fall immer vorziehen sollte.

Das ist aber auch das einzige Problem, von dem ich bei diesem wunderschönen Fisch berichten kann. ■

Anomalochromis thomasi

Name: *Anomalochromis thomasi* (Boulenger, 1916); Afrikanischer Schmetterlingsbuntbarsch; Familie Cichlidae (Buntbarsche).

Vorkommen: Guinea, Sierra Leone und Liberia; lebt dort in kleineren Wasserläufen der Regenwälder und Baumsavannen.

Größe und Geschlechtsunterschiede: 6 bis 8 cm; Geschlechtsunterschiede nicht immer deutlich, Weibchen meist etwas kleiner, mit abgerundeten Flossen.

Pflege: Auch im Gesellschaftsbecken möglich, die Art ist relativ friedlich. Viele Versteckmöglichkeiten mit Steinen und Holz, nicht zu hell, abwechslungsreiche Einrichtung. Pflanzen werden nicht beschädigt. Während die Haltung auch im normalen Leitungswasser möglich ist, sollte es für die Nachzucht eher weich und leicht sauer sein, 23 bis 26 °C. Regelmäßige Teilwasserwechsel und eine gute Filterung, die auch eine leichte Wasserströmung garantiert, sorgen für gesunde Fische.

Vermehrung: Offenbrüter, der auf flachen Steinen ablaicht. Nach Säubern des Untergrundes legen die Weibchen bis zu 300 Eier. Beide Eltern, die eine enge und langfristige Paarbindung eingehen, kümmern sich um das Gelege. Nach 2 bis 3 Tagen, abhängig von der Temperatur, schlüpfen die Larven, die nach etwa 1 Woche frei schwimmen und dann *Artemia*-Nauplien nehmen, später auch feines Lebend- und Trockenfutter.

Besonderes: Die Art ist häufiger im Zoohandel zu finden. Dort wirkt sie in hellen Becken etwas blass. Das ändert sich aber in einem abgedunkelten, versteckreichen Aquarium – ein auch für den Einsteiger empfehlenswerter kleiner und friedlicher Cichlide, der sich gut in einem Gesellschaftsaquarium halten lässt.

Rainer Sonnenberg



Hemianthus callitrichoides

Name: *Hemianthus callitrichoides*; Callitriche-ähnliches Perlenkraut; Scrophulariaceae, Rachenblütler.

Vorkommen: Kuba.

Merkmal: Sehr kleine, kriechend wachsende Stängelpflanze. Blätter gegenständig, kurz gestielt, breit elliptisch, sehr zart, bis 0,4 cm lang, 0,3 cm breit, hellgrün.

Haltung: *Hemianthus callitrichoides* ist eine sehr dekorative neue Vordergrundpflanze mit hervorragenden Wuchseigenschaften. Sie breitet sich bei guter Beleuchtung schnell kriechend aus und bildet einen Rasen im Vordergrund. Sie muss regelmäßig gedüngt werden und sollte möglichst in algenfreien Aquarien kultiviert werden. Die Art ist anspruchsloser als das ähnliche *Glossostigma*. Sie wächst sowohl in weichem als auch in hartem Wasser gut. Eine CO₂-Düngung wirkt sich positiv aus.

Vermehrung: Produktiv durch Kriech- und Seitensprosse.

Verwendung: Als dekorative Vordergrundpflanze bei intensivem Licht in einer größeren Gruppe.

Beurteilung: Lichtbedürftige, gutwüchsige Art.

Christel Kasselmann



Tetra  UNTER WASSER GANZ VORNE

50
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 

Dieses Maulbrüterweibchen (*Callochromis macrops*) nimmt gerade eines seiner Jungen ins schützende Maul auf – solche Momentaufnahmen sind nur möglich, wenn die Kamera schnell genug auslöst (1/250 s, F 25, drei System-Blitze).

Wer höchste Qualität fordert, der benötigt neben einer digitalen Spiegelreflexkamera auch eine kleine Auswahl unterschiedlicher Objektive und mindestens zwei, besser sogar drei externe Blitzgeräte.

Fotos: A. Werth



Digitale Aquarien

In der dritten Folge geht es noch einmal um wichtige Kameraeigenschaften wie Auslöseverzögerung, Lichtstärke oder den Cropfaktor, die bei der Entscheidung für ein bestimmtes Modell oder System hilfreich sein können. Damit ist die graue Theorie aber abgeschlossen, und wir können uns ab der nächsten Folge der Praxis zuwenden.

Von Andreas Werth

Das richtige Timing

Wer nicht ausschließlich sehr ruhige und langsam schwimmende Fische pflegt, für den ist eine minimale Auslöseverzögerung ein Knock-Out-Argument bei der Kamerasuche.

Hier kann man die Auswahl möglicher Kandidaten vielleicht am einfachsten reduzieren. Unter der Annahme, dass man bei einer Aquarienaufnahme den Autofokus zum Scharfstellen benutzen möchte – und das ist in vielen Fällen neben der Möglichkeit der manuellen Fokussierung durchaus praktikabel – benötigen einfache

Modelle vom Antippen des Auslöseknopfes bis zur erfolgten Auslösung Zeiten im Bereich von einer ganzen Sekunde und mehr. In dieser Zeit sind schnelle Schwimmer längst über alle Berge, oder der entscheidende Moment ist verpasst, etwa der Augenblick der Eiaufnahme bei Maulbrütern.

Spiegelreflexkameras weisen in der Regel sehr geringe Auslöseverzögerungen im Hundertstel-Sekunden-Bereich auf; bei der Auswahl unter den Kompaktmodellen ist dieser Eigenschaft in einem Praxistest besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Unter der Bildfolgezeit versteht man die Zeitspanne nach einer Aufnahme, nach der die Kamera ein Folgebild erstellen kann. Sie wird in Bildern pro Sekunde (englisch „frames per second“ = fps) angegeben. Da Aquarienfotografen häufig mehrere Fotos innerhalb einer kurzen Zeitspanne machen möchten, etwa zur Doku-

mentation bestimmter Verhaltensweisen, ist es wichtig, dass diese Zeit möglichst kurz ist. Bis auf wenige Ausnahmen unter den Kompaktkameras sind Bildfolgezeiten von drei und mehr Bildern pro Sekunde nur mit Spiegelreflexmodellen zu erreichen. Aktuelle Profimodelle wie die Canon EOS 1D MarkII erreichen bis zu 8,5 fps.

Die Sache hat allerdings einen Haken: Das schwächste Glied in der Kette bestimmt die Leistungsfähigkeit des gesamten Systems. Und das ist in unserem Fall, da wir fast ausschließlich mit Blitz arbeiten werden, die Aufladezeit, die unsere Blitzgeräte benötigen, die so genannte Blitzfolgezeit. Akkus sind daher Batterien vorzuziehen, nicht nur im Sinne des Umweltschutzes und aufgrund der Tatsache, dass sie sich bei der Anzahl an Blitzauslösungen rechnen werden, sondern auch deswegen, weil sie aufgrund ihres geringeren Innenwiderstandes einen höheren Ladestrom aufweisen und damit eine schnellere Blitzfolgezeit ermöglichen.

Autofokus

Es gibt ganz sicher Gelegenheiten, in denen manuelles Fokussieren

Cropfaktoren aktueller DSLR-Modelle:

Canon EOS 300D, 350D, 10D, 20D: 1,6×.
Nikon D50, D70, D100: 1,5×.
Konica Minolta Dynax 7D: 1,5×.

Schnelle Hilfe für Ihr Aquarium



Neu
QuickClean
Formula



Sera toxivec

- stoppt sofort Nitrit und Ammonium (Dosierung 5 ml auf 20 Liter)
- entfernt Chlor und Chloramine
- bindet aggressive Schwermetallionen aus dem Leitungswasser
- verhindert hohe Nitratwerte und Algenwachstum
- reduziert die Anzahl der Wasserwechsel

Schafft ideale Bedingungen im Aquarium.



Für das naturgerechte Aquarium

www.sera.de • info@sera.de

35/08D

fotografie

Folge 3



Oben: Sehr farbenprächtig und darüber hinaus höchst interessant zu beobachten: Mandarin-Leierfisch (*Synchiropus splendidus*) auf Futtersuche (1/250 s, F 10, Makroobjektiv).

Darunter: Ein Schleimfisch, *Salaria fasciata*, im Portrait (1/250 s, F 18, Makroobjektiv).

sinnvoller ist als der Einsatz des Autofokus. Da jedoch viele Hersteller die automatische Scharfeinstellung ihrer Kameras immer weiter verbessert haben, kann der Autofokus heute selbst geübten Aquarienfotografen gute Dienste leisten – vorausgesetzt, er arbeitet schnell und flexibel genug.

Neuere Technologien wie die Scharfstellung über Kontrastvergleich oder optische Phasendifferenz verhindern, dass sich der

Autofokus auf die Aquarienscheibe und nicht auf das Motiv dahinter einstellt. Vorteilhaft sind Systeme, die über mehrere Punkte im Bild scharfstellen, wobei die einzelnen AF-Felder anwählbar sind (Mehrpunkt-Autofokus).

Objektive

Objektive sind sicher einen eigenen Artikel wert – eine Auswahlmöglichkeit hat man allerdings nur bei den Spiegelreflex-System-

kameras. Nahezu alle anderen besprochenen Kameras besitzen ein fest eingebautes Objektiv.

Die leistungsfähigste Kamera-technik nützt nichts, wenn sie nicht Hand in Hand mit der Qualität des verwendeten Objektivs geht. Ein gutes Objektiv ermöglicht ein scharfes und helles Abbild unseres Motivs.

Die optisch besten Ergebnisse können mit hochwertigen Makroobjektiven und Festbrennweiten erzielt werden, wobei ein Makro in der Regel die entsprechende Festbrennweite ersetzen kann und daher vorzuziehen ist, sofern man den deutlich höheren Anschaffungspreis nicht scheut.

Zoomobjektive sind sehr verbreitet, da sie häufig im Set mit der Kamera erworben werden und besonders flexibel einsetzbar sind, weil sie einen großen Brennweitenbereich abdecken.

Ein gut zu beurteilendes Qualitätsmerkmal ist die Lichtstärke, deren Wert durch das Verhältnis von maximalem Öffnungsdurchmesser eines Objektivs zu seiner Brennweite definiert ist. Gute Werte liegen bei kleinen Brennweiten um den Wert 2,0 oder gar darunter und unterstützen uns damit nicht nur bei Aufnahmen ohne Blitzlicht. Zoomobjektive weisen naturgemäß etwas höhere Werte auf; bei ihnen werden in der Regel zwei Werte für die Lichtstärke angegeben – einer für die Anfangslichtstärke des Weitwinkelbereiches und ein zweiter für den Telebereich.

Häufig wird bei der Beschreibung von Kompaktkameras der optische Zoomfaktor in den Mittelpunkt gerückt. Er gibt jedoch lediglich das Verhältnis zwischen

kleinst- und größtmöglicher Brennweite an und sagt zunächst nichts über die optische Qualität des Objektivs aus.

Tatsächlich finden wir optische Qualität eher bei Zoomobjektiven mit kleinem optischen Zoomfaktor als bei Brennweiten-Alleskönnern. Der digitale Zoomfaktor braucht noch weniger zu interessieren, denn bei dieser technischen Spielerei wird ein Ausschnitt aus vorhandener Auflösung lediglich rechnerisch vergrößert; zum gleichen Ergebnis könnte man auch über digitale Nachbearbeitung mit entsprechender Software kommen – aus qualitativen Gründen ergibt das jedoch keinen Sinn.

Beim Einsatz von Objektiven an digitalen Spiegelreflexkameras (DSLR) ist der Cropfaktor des

Eine vernünftige digitale Basisausstattung: DSLR-Body, Makroobjektiv, externer Blitz.

Ausschnittsvergrößerung des mittleren Bildbereiches der Optik.

Ein 50-Millimeter-Normalobjektiv wird beispielsweise an einer Nikon D70 mit 1,5-fachem Cropfaktor in Bezug auf den Ausschnitt scheinbar zu einem gemäßigten Teleobjektiv mit 75 Millimetern.

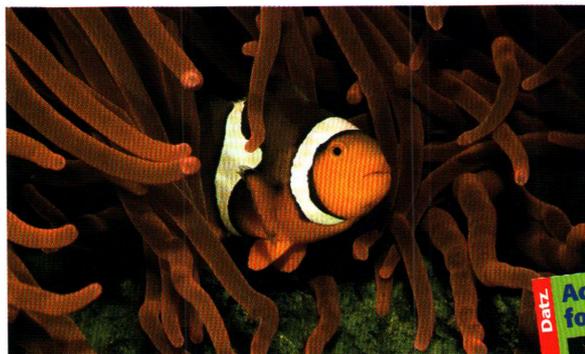
Mittlerweile gibt es speziell für DSLR ausgelegte Objektive. So ersetzt bei Canon

Sie sich, wo die Vorteile einzelner Systeme liegen! Folgende Fragen können hilfreich sein:

- Wo liegen die markenspezifischen Vorteile eines bestimmten Systems?
- Unter welchen Objektiven kann ich wählen, welche Qualität weisen sie auf?
- Welches Zubehör benötige ich für den Aufbau eines professionellen Blitzsystems, welche Kosten entstehen?
- Ist es wahrscheinlich, dass man auch noch in einigen Jahren Zubehör wie Objektive und Blitze nutzen



Ein Anemonenfisch (*Amphiprion percula*) in „seiner“ Kupferanemone (1/1000 s, F 14, 60mm-Makroobjektiv (crop 1.6x), zwei Systemblitze).



Kameragehäuses zu beachten. Dieser Faktor kommt zustande, weil die Bilddiagonale des Sensors der meisten DSLR kleiner ist als das analoge Kleinbildfilmformat. Somit ergibt sich bei gleicher Brennweite ein anderer Aufnahmewinkel, und man hat den Eindruck, ein Objektiv mit längerer Brennweite zu benutzen. Tatsächlich handelt es sich jedoch nicht um eine Brennweitenverlängerung, sondern vielmehr um eine

Modellen mit Cropfaktor 1,6 ein 18- bis 55-Millimeter-Zoom das klassische 28-80er.

Das System

Fällt unsere Wahl auf eine digitale Spiegelreflexkamera, entscheiden wir uns meist langfristig, mitunter für ein Leben lang, für eine bestimmte Marke. Denn ist erst teures Markenzubehör angeschafft, geht ein Systemwechsel mächtig ins Geld. Überlegen Sie also genau, welches System geeignet scheint, und informieren

Sonderheft

Zugegeben, das Sonderheft „Aquarienfotografie“ stammt aus der – fototechnisch – vordigitalen Zeit, aber Objektiv bleibt Objektiv, und Fisch bleibt Fisch. Wer also über fotografische Grundlagen und ausführliche Erläuterungen zu Blitzgeräten oder Makroobjektiven ebenso wie über aquarienspezifische Besonderheiten des Fotografierens informiert sein will, sollte sich entweder über die Verlagsanschrift im Impressum (Seite 15) oder direkt über www.ulmer.de das Heft für € 8,60 bestellen.



kann? (Der Body wird in der Regel schneller ausgetauscht.)

- Gibt es eine gute Auswahl an gebrauchtem Zubehör zu diesem System?
- Für wie viele Auslösungen ist der Kamerabody ausgelegt?

Dank

Ich bedanke mich für die freundliche Unterstützung des Tierparks Hagenbeck.

Fortsetzung folgt



Zoom- oder Makroobjektiv? Beide haben ihre Vor- und Nachteile.

Rätsel

Wenn Sie einen Atlas aus nachkolonialer Zeit Ihr Eigen nennen, wird Ihnen die Beantwortung unserer Frage auch dieses Mal nicht schwer fallen. Vielleicht sind Sie aber auch ohnehin ein Ass in Geografie.
Die Lösung finden Sie in der Dezember-AP.

Zu welchem Staat gehört die Insel Sulawesi? Zu...

- a) ... den Philippinen.
- b) ... Indonesien.
- c) ... Burma.

Ihre Lösung schicken Sie bitte bis zum 28. Oktober 2005 an die

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

Absender nicht vergessen:

Name, Vorname

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Wohnort

Auflösung aus Heft 8/2005



Um Wirbellose ging es im Rätsel in der August-AP. Gefragt hatten wir unsere Leser und unermüden Rätselrater: Was verrät der dreieckige gelbliche Fleck im Nacken der schönen Garnele *Neocaridina denticulata sinensis*

„Red“? Handelt es sich bei solchen Tieren um dominante Männchen? Zeigt der Fleck an, dass die Häutung kurz bevorsteht? Oder signalisiert er, dass sein Besitzer ein Weibchen ist, das bald Eier legen wird? Natürlich, Sie wussten es: Richtig war die Antwort c. Redaktion

Die Gewinner

Ein Futterpaket von der Firma Vitakraft haben gewonnen:

Familie Nibel, Rastatt; **Dirk Grüniger**, Lambsheim; **Brigitte Drieß**, Kleinsteinhausen.

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



cayman scenic Panoramabecken Weitwinkeleffekt



Hier ist das Cayman Scenic: das neue Prestigeaquarium mit gewölbter Front von Ferplast. Verfügbar mit 150 l und 300 l Fassungsvermögen bietet es eine Ideallösung für Aquarienfrennde wie Sie, die nach unverwechselbaren Details suchen. Durch die große Auswahl and Zubehör können Sie Ihr Cayman nach Ihren Wünschen und Anforderungen einrichten und es dadurch zu einem Blickfang machen, in dem sich Ihre Fische wohlfühlen.



ferplast
new pet generation

Allzu oft höre ich: „Ja, wenn ich eine bessere Fotoausrüstung hätte, würde ich ja auch Aquarienfotos machen, aber mit meiner Kamera ist das nicht möglich.“ Hier verrate ich einige Tipps und Tricks, mit denen man auch mit einer einfachen und preiswerten Digitalkamera zu ansprechenden Aquarienfotos kommt.

Von Siegfried Bäsler

Um Fische oder andere kleinere Dinge abbilden zu können, muss für die Aquarienfotografie die Möglichkeit bestehen, näher an die Objekte heranzugehen. Ein Aufnahmeabstand von fünf bis zehn Zentimetern ist vollkommen ausreichend, um auch kleinere Tiere noch formatfüllend auf das Bild zu bringen. Viele moderne Digitalkameras haben eine Nah-einstellgrenze, die diese Voraussetzung erfüllt. Wo das nicht möglich ist, muss mit einer Nahlinse nachgeholfen werden.

Solche Nahlinsen sind aus der klassischen analogen Fotografie bestens bekannt. Manche Kamerahersteller von Kompaktkameras bieten sie für ihre Modelle an. Ich habe natürlich diese speziellen Nahlinsen bei meinen Workshops nicht vorrätig, aber ich besitze in meinem Fundus Nahlinsen von verschiedenen, meist älteren



Aquarienfotografie mit Kompaktkameras?

Kameramodellen. Besonders beliebt ist eine Nahlinse meiner 40 Jahre alten Rolleiflex, denn mit ihrem Durchmesser passt sie auf die meisten Preiswertkameras. Mittels Klebeband wird sie, gut zentriert, am Objektiv befestigt.

Bei Kameras, an denen der Durchmesser nicht passend ist, benutze ich eine konventionelle Nahlinse und befestige sie notfalls mit derselben Methode.

Wenn die vorgesezte Nahlinse größer als der Objektivdurchmesser ist, stört das nicht, solange die Linse gut zentriert ist. Nahlinsen haben verschiedene Stärken; ich bevorzuge solche mit zwei bis vier Dioptrien.

Blitzen

Beim Blitzlicht treten gleich mehrere Probleme auf. Hier bestehen auch die meisten Bedenken be-

züglich der Aquarienfotografie mit Kompaktkameras. Spiegelungen des eingebauten Blitzes an der Frontscheibe des Aquariums sind das größte Hemmnis. Abschattungen oder schlechte Ausleuchtung sind nicht minder störend. Doch versuchen wir, die Probleme der Reihe nach zu lösen!

Damit eventuell an der Frontscheibe auftretende Spiegelungen von der Kamera erfasst werden können, muss zwischen Objektiv und Frontscheibe ausreichend Abstand sein. Was liegt also näher, als die Kamera möglichst dicht an der Aquarienscheibe zu positionieren? Warum nicht das Objektiv direkt an die Scheibe anlegen? Scheue Fische werden so jedoch nur selten zu fotografieren sein.

Dort, wo mehr Abstand erforderlich ist, sollte ein eventuell vorhandenes Zoomobjektiv auf den Telebereich eingestellt wer-

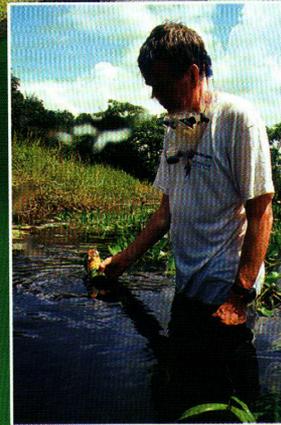
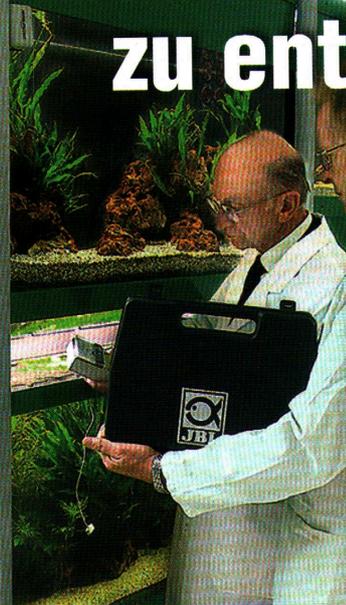


Trotz des eingebauten Blitzes und dank einer Nahlinse lassen sich gut ausgeleuchtete Nahaufnahmen mit der Casio QV-2000UX erhalten.

JBL

www.gingerjam.de

10.000 km fliegen um Futter zu entwickeln ?



JBL verlässt sich lieber auf Feinschmecker in freier Wildbahn !



Da bei **JBL** Forschung und Entwicklung groß geschrieben werden, testen wir nach erfolgreicher Labor-entwicklung unsere hochwertigen Produkte auch in freier Wildbahn.

Vorsprung durch Forschung



www.JBL.de

Links: Mit einem Stück Papier lässt sich das Blitzlicht auch nah vor das Objektiv bringen.

Auch wenn das Gewinde nicht exakt passt, lässt sich mit einem Klebeband die Nahlinse exakt am Objektiv anbringen.

den. Zum einen wird trotz des größeren Abstands ein größerer Abbildungsmaßstab erreicht, zum anderen ist der Bildwinkel deutlich kleiner, was die Wahrscheinlichkeit von Spiegelungen reduziert. Als Grundvoraussetzung sehe ich an, die Kamera geringfügig zu neigen, wobei der Blitz sich am dichtesten am Aquarium befinden soll. Häufig reicht ein Neigungswinkel von zehn bis 20 Grad. Ein größerer Winkel muss jedoch vermieden werden, da dann Unschärfen aufgrund der Lichtbrechung auftreten. Folglich verbietet es sich, dem Fisch durch ständiges Schwenken zu folgen, da dadurch entweder Unschärfen oder Blitzlichtreflexionen zu erwarten sind. Ich folge in konstantem Neigungswinkel durch Hin- und Herbewegen dem Fisch, was ich natürlich bei jeder Aquarienaufnahme praktiziere.

Wie bekomme ich aber das nötige Blitzlicht vor mein Objektiv? Der eingebaute Blitzlichtreflektor ist nicht dafür konzipiert, schon bei einem Abstand von nur wenigen Zentimetern ein weiches, diffuses Licht zu liefern. Ein kleines Stück eines Papiertaschentuches, direkt vor den Blitz geklebt,

wirkt Wunder: So wird ein wesentlich größerer Bildwinkel ausgeleuchtet! Häufig reicht allein dieser Trick, um dunkle Bereiche im unteren Bild zu vermeiden.

Führt das noch nicht zum gewünschten Resultat, klebe ich einen Streifen Tesafilm, in eine Schlaufe gelegt, vor den Blitz.

Schwieriger wird es, wenn das ausgefahrene Teleobjektiv einen Schatten wirft. Hier hat sich ein Stück weißes Papier, das oberhalb des Blitzes angeklebt wird, als Reflexionsfläche bewährt. So wird gleichzeitig diffuses Licht erzeugt und ausreichend Blitzlicht vor das Objektiv gebracht.

Schwieriger wird es, wenn ein größeres Aquarium gleichmäßig ausgeleuchtet werden soll. Allein mit dem eingebauten Blitz ist das nicht zu bewerkstelligen. Hier leisten Sklavenblitze gute Dienste. Bei vielen Gebrauchtbörsen werden einfache Kompaktblitze für wenig Geld angeboten. Ein Sklavenblitzauslöser – ebenfalls für wenige Euro gebraucht zu erwerben – bietet die Möglichkeit, ausreichend Blitzlicht über das Aquarium zu bringen. Die Sklavenblitze lösen im selben Augenblick wie der Kamerablitz aus.



Ohne Reflektionen und gut ausgeleuchtet präsentiert sich dieser Kirschflecksalmler.

Fotos: S. Bäsler

Größere Hindernisse gibt es eigentlich kaum

Mit etwas Übung und Erfahrung lassen sich Blitzanordnungen schaffen, die denen professioneller Art in nichts nachstehen. Es ist nicht einmal erforderlich, dass der kameraseitige Blitz wirklich in das Aquarium leuchtet. Mittels Alufolie kann sein Licht auch gegen die Raumdecke gelenkt werden; die Sklavenblitze lösen trotzdem aus. Dank der Digitalfotografie sind Testaufnahmen innerhalb kurzer Zeit durchgeführt und optimale Blitzanordnungen gefunden.

Fokussierung

Ein weiteres Problem besteht darin, den Fisch wirklich scharf zu bekommen. Häufig fährt der Autofokus ständig vor und zurück. Die Bewegungen des Fisches sind zu schnell, oder der Kontrastumfang ist zu gering, als dass der Autofokus wirklich verlässlich arbeitet. Noch bevor der Autofokus wirklich richtig scharf gestellt hat, ist der Fisch schon weiter geschwommen.

Hier empfehle ich, den Autofokus auszustellen und einfach einen festen Aufnahmeabstand

Eine Nahlinse und ein Taschentuch können bei der Aquarienfotografie Wunder bewirken.



zu wählen. Dort, wo das kamera-seitig nicht möglich ist, fokussiert man eine Pflanze im Aquarium, die sich im gewünschten Abstand befindet. Sobald der Fokuspunkt festgelegt ist, halte ich die Auslösetaste weiterhin gedrückt und suche jetzt meinen Fisch, den ich ablichten möchte. In bekannter Manier folge ich ihm, bis ich den-

ke, dass sowohl Bildausschnitt als auch Schärfe meinen Vorstellungen entsprechen. Die lästige Zeit des Fokussierens entfällt, und modernere Kompaktdigitalkameras haben nur noch eine geringe Auslöseverzögerung.

Das Beurteilen der Schärfe auf dem eingebauten Monitor ist aber nur innerhalb gewisser Grenzen möglich, weshalb es manchmal mehrerer Versuche bedarf, einen Fisch wirklich scharf abzulichten, vor allem, wenn es sich um schnell schwimmende Arten handelt. Kameras mit einer größeren Auslöseverzögerung haben hier einen Nachteil, der sich leider nicht beheben lässt. Bei diesen Kameras ist es wirklich schwierig, von bewegten Objekten brauchbare Fotos zu bekommen. Irgendwann reißt auch dem Letzten der Geduldsfaden.

Größere Hindernisse sehe ich in den beschränkten Möglichkeiten von Kompaktkameras nicht. Alle anderen Schwierigkeiten, die bei der Aquarienfotografie nun einmal gemeistert werden müssen, sind genereller Natur und haben nichts mit den begrenzten Einsatzmöglichkeiten der Kameras zu tun.

Dass die Bildqualität natürlich auch eine Frage der Objektivqualität ist und dass hochwertige Makroobjektive namhafter Kamerahersteller bessere Abbildungsleistungen haben als diese Winzlingsobjektive, steht außer Frage. Aber an diese Qualität hat man sich ja gewöhnt.

Wer Fotos für eine Homepage erstellen möchte und eine solche Kamera besitzt, der sollte sich ruhig mit der Aquarienfotografie beschäftigen. Wem dann die Qualität der Fotos nicht mehr ausreicht, der findet auf dem Markt ausreichend Möglichkeiten, das ganze Repertoire der Fotokunst anzuwenden. ■



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



Firmenportrait Reiser

Gesprächsthema sind die Reiser-Filter in der Aquaristik schon seit längerem. Auf dem Ausstellerwettbewerb „artgerechte Heimtierprodukte“ der DeZooFa 2005 bekam das neu entwickelte Wasseraufbereitungsgerät AK1-MI im Segment Aquaristik den ersten Preis. Damit wurde es Zeit, endlich einmal etwas genauer hinzuschauen.

Von der Redaktion

Reiser Filtertechnik wurde 1994 von Gerlinde Reiser gegründet. Seit 1996 arbeitet Sandra Reiser im Betrieb mit und musste 2001 aufgrund des frühen Todes ihrer Mutter die Leitung übernehmen. Ging es zu Beginn der Arbeit in erster Linie um Trinkwasseraufbereitung im Pri-

vathaushalt, so zeigte sich 1996 auf dem ersten Diskus-Championat, dass Aquaristik und Blockfilter ausgezeichnet zusammenpassen. 1998 zog die Firma von Achern am nördlichen Rand des Schwarzwaldes in das Baden-Badener Industriegebiet Sandweier um.

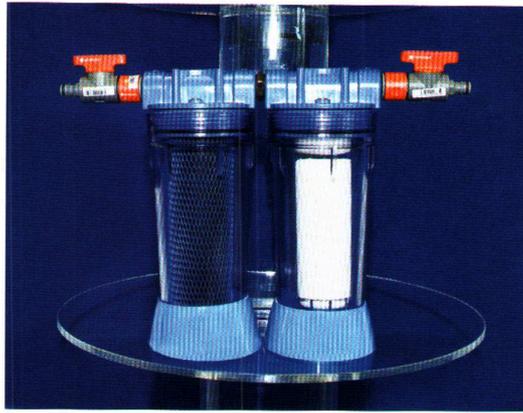


Sandra Reiser (links) und Mitarbeiterin Edeltraut Bruss.



Die unterschiedlichen Feinheiten sind an diesen Querschnitten gut zu erkennen.

Die auf der DeZooFa prämierte Kombination aus Kohlefilter und regenerierbarem Ionentauscher, der zusätzlich noch das Nitrat aus dem Wasser entfernt.



Kohle konservativ

Kohlefilterung ist nichts Neues in der Aquaristik. Sie wird eingesetzt, um Stoffe aller Art – hauptsächlich Medikamente oder unerwünschte Farbstoffe – aus dem Wasser zu entfernen. Das tut sie nicht auf chemische oder biologische Weise, sondern durch Adsorption, das heißt, größere

Moleküle werden angelagert, bis die Kapazität des Mediums erschöpft ist. Mit der herkömmlichen Methode, die Kohle quasi im Naturzustand in einem Beutel im Außenfilter unterzubringen oder eine kohlegetränkte Patrone für den Innenfilter zu verwenden, hat man diesen Punkt schnell erreicht. Die Kohle muss entfernt werden, denn eine Regenerierung ist nur mit aufwendigen Methoden möglich, die dem Aquarianer im Privathaushalt nie zur Verfügung stehen.

Kohle gesintert

Ganz anders in den Blockfiltern. Die Kohlepatronen fallen schon durch ihr enormes Gewicht auf. Auch färben oder stauben sie nach einem kurzen Durchspülen nicht mehr. Die Sinterung ergibt einen massiven Block mit klar definierten Feinheiten. Dadurch ver-

schließt sich die Kohle mit zunehmender Anlagerung von selbst, bis sie bei völliger Erschöpfung kein Wasser mehr hindurchlässt. Der Anwender hat also einen sicheren Anhaltspunkt für den richtigen Zeitpunkt zum Patronenwechsel.

Die Feinheiten reichen von 0,3 Mikrometer (μm) – das sind drei zehntausendstel Millimeter – über einen, fünf und zehn bis 20 μm . Mit der 0,3- μm -Kohle lässt sich jeder Keim aus dem Wasser holen, allerdings empfiehlt sich dafür ein Wasserdruck von vier

Es ist schon erstaunlich, was alles im Wasser vorhanden ist und vom Blockfilter zurückgehalten wird.

Fotos: C. Schaefer



Bar. Mit den gröberen Filtern, die auch direkt am Aquarium mit herkömmlichen Pumpen zu betreiben sind, entfernt man Chlor, Metalle, Pestizide und Herbizide und alle Partikel, die nicht durch die entsprechende Porengröße passen.

Ein verblüffender Nebeneffekt ist die Klarheit des Wassers, die man so nicht gewohnt ist. Man könnte meinen, es wäre gar nicht vorhanden.

Nachteile?

Der Anschaffungspreis mag ein Hemmnis sein, ein Nachteil ist er nicht. Denn immerhin stecken in einer Kohlepatrone etwa 25 Kilogramm herkömmliche Aktivkohle. Rechnet man das gegeneinander, fällt die Bilanz für den Blockfilter schon erheblich günstiger aus. Addiert man auch noch die Feinstfilterung bis zur Keimfreiheit, die man sonst nur mit gänzlich anderen Apparaturen erreichen würde, hinzu, ist der Preis sogar relativ niedrig.

Ein Nachteil ist auch für Wasserpflanzengärtner nur dann gegeben, wenn der Blockfilter am Aquarium betrieben, also nicht zur Aufbereitung des Frischwassers beim Wasserwechsel verwendet wird. Dann fallen natürlich kostbare Spurenelemente und Düngstoffe, die man aus teuren Flaschen wöchentlich oder sogar täglich nachdosiert, der Kohle zum Opfer. Einen Unterschied zwischen wertvollem Eisen und schädlichem Kupfer macht der Filter nun einmal nicht.

Und obendrein ist der Blockfilter erklärungsbedürftig. Man muss sich schon näher mit ihm befassen, ihn am besten vielleicht durch einen kundigen Fachhändler erläutern und vorführen lassen. Dafür gibt es sogar Seminare und Workshops der Firma Reiser, die auch interessierten Aquarianern offen stehen. Einen ersten Einstieg ermöglicht www.reiser-filtertechnik.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: 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 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.



Größere Anlage für aquaristische Zwecke.



Trinkwasseraufbereitung für zu Hause und unterwegs.

Neues aus Handel & Industrie

mp EHEIM aquatics

Mit zwei terra sets, 60 und 80 Zentimeter breit, geht mp neue Wege im Terrarienbau.



Abbildung: MP

Das Know-how der Aquarienfertigung, etwa diamantgeschliffene Kanten, floss in die terra sets mit ein und bietet den Konsumenten interessante Vorteile. Die durchdachten Details sind klar in Piktogrammen auf der Verpackung erklärt: Leuchteinheit ohne Leuchtmittel, damit der Käufer die für sein Tier geeigneten Leuchtmittel auswählen kann. Eine UV-durchlässige Plexischeibe lässt die wichtige UV-Strahlung in das Terrariennere und verhindert gleichzeitig, dass sich ein Tier an der Leuchte verletzen könnte.

Ein durchdachtes Durchlüftungssystem: Im oberen Gitter ist eine verschließbare Öffnung eingebracht, die viele zusätzliche Funktionen erfüllt.

Der untere Bereich des Terrariums ist wie ein Aquarium verarbeitet und damit wasserdicht. Die Kanten der Schiebetüren sind mit Silikonstreifen ausgerüstet. Dadurch schließen die Türen sanft abgedeutet und besonders dicht.

www.eheim.de

Nanoblitz

Algenwuchs und Kalkablagerungen auf den Scheiben gehören für

Aquarianer und Terrarianer zu den größten Ärgernissen. Nanoblitz hat die Lösung: Bei der Einrichtung des Beckens wird es komplett mit NoGreen beschichtet, einer neuartigen Entwicklung der Nanotechnologien.

Die speziellen Nanopartikel verbinden sich unsichtbar mit dem Glas und verhindern das Anhaften von Algen deutlich, wodurch sich die Reinigungsintervalle spürbar verlängern. Algen und Kalk können zudem einfach mit einem feuchten Schwamm oder der bloßen Hand von den beschichteten Aquarienscheiben abgewischt werden – ein faszinierendes Erlebnis. Kein Scheuern, kein Kratzen, kein Schaben mehr!

NoGreen ist völlig unbedenklich für Fische, Reptilien, Amphibien und Pflanzen, wirkt mehrere Jahre und beeinträchtigt weder Welse oder Geckos oder Laubfrösche beim Anhaften an den Scheiben noch eine klare Sicht in das Becken.

Wissenschaftlich getestet.

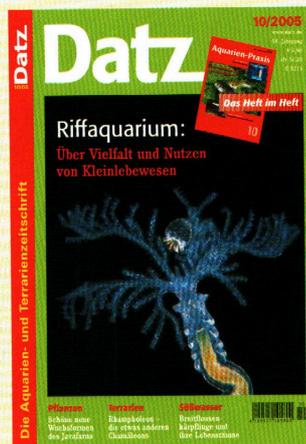
www.nanoblitz.de



Abbildung: Nanoblitz



3x lesen – 30% sparen



Die aktuellen Themen im Oktober:

Pflanzen:

Microsorium
– Neues vom Javafarn.

Terrarien:

Rhampholeon
– Rolf Leptien über die etwas anderen Chamäleons.

Süßwasser:

Poecilia latipinna
– Michi Tobler über Breitflossenkärpflinge in der Natur.

Das Datz-Schnupperabo. Sie bekommen die nächsten drei Ausgaben der **Datz zum Kennenlernen für nur € 12,-** (statt € 17,40 im Einzelverkauf). Wenn Sie sich nicht spätestens 14 Tage nach dem Erhalt der dritten Ausgabe melden, wissen wir, dass Sie **Datz** im Jahresabonnement (12 Ausgaben) beziehen möchten, und zwar zum Preis von € 62,- (Deutschland) und € 69,60 (Ausland) (inkl. Porto). Preisstand 2005. 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 Hefes schriftlich beim Verlag Eugen Ulmer, Wollgrasweg 41, 70599 Stuttgart widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt das rechtzeitige Absenden des Widerrufs (Poststempel). Gesetzlicher Vertreter: Matthias Ulmer, Registergericht Stuttgart, HRA 581. Bitte bestätigen Sie uns diesen Hinweis durch Ihre zweite Unterschrift.



R. Ulmer

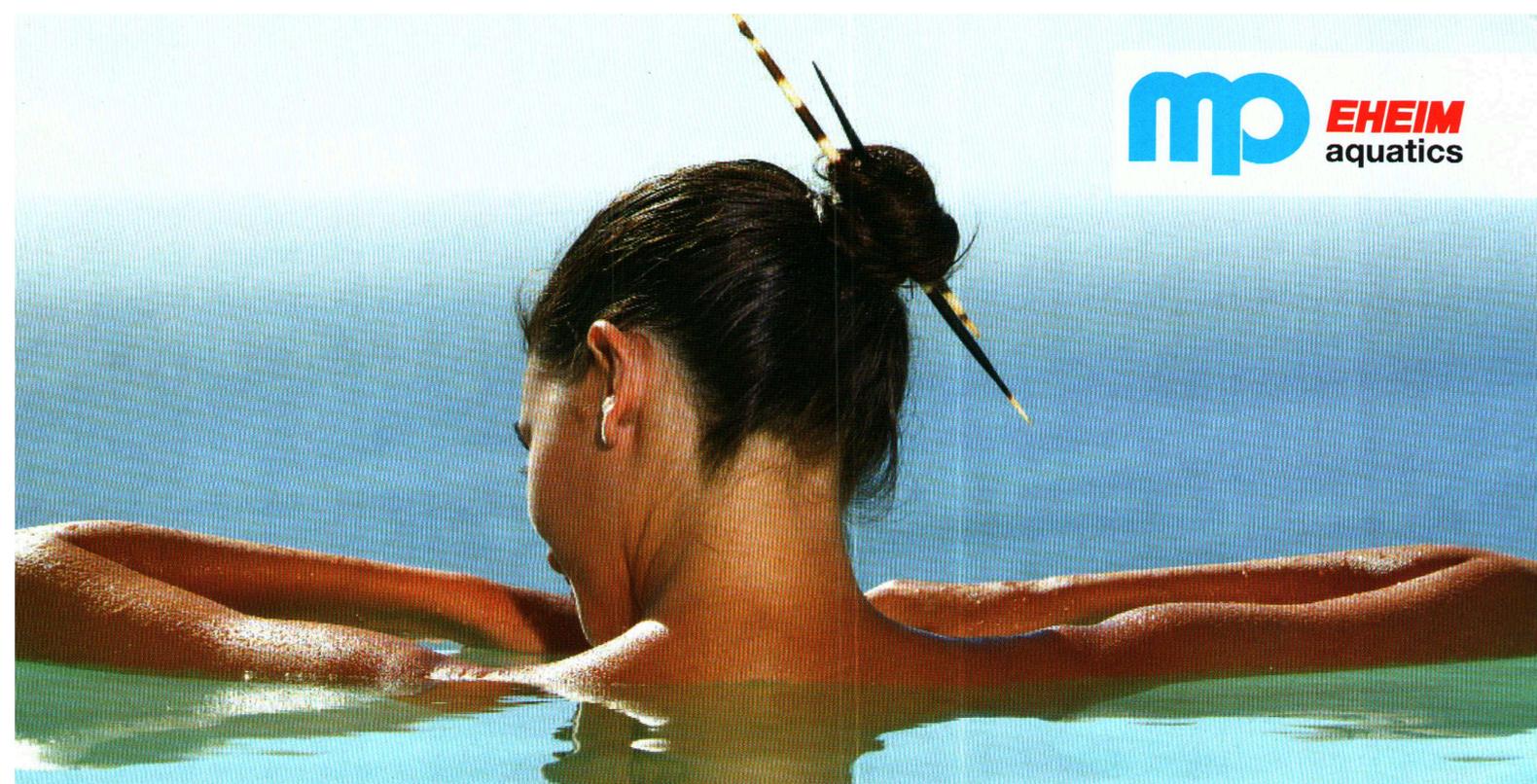
Ihre Unterschrift

92

Verlag Eugen Ulmer

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

Ulmer



>> Zu Ihrem neuen mp Aquarium bekommen Sie jetzt ein besonderes Extra: die ideale Entspannungstechnik

Ein Aquarium wirkt wunderbar entspannend. Dabei sollte nichts die Harmonie trüben. Deshalb bieten wir Ihnen zu jeder mp Aquarium-Kombination die ideale Entspannungstechnik: ein Ausstattungspaket mit modernster Filter- und Heiztechnologie.

Mit dieser Top-Technik schaffen Sie ideale Bedingungen für Ihre Fische – und für sich selbst. Sie blicken in kristallklares Wasser. Sie können alles genau regeln. Und der gelegentliche Austausch der Filtermedien ist ein Kinderspiel.

Ihr neues mp Aquarium wird Ihnen Freude machen. Dafür sorgen auch hochwertiges Floatglas, beste Verarbeitung, attraktive Designs und vielerlei Sicherheits- und Bedienungskomfort. Ihr Fachhändler wird es Ihnen bestätigen.

> Extra Entspannungstechnik



Je nach Aquariumgröße das ideale Technik-Paket – z.B.:

EHEIM professional II High-Tech Außenfilter mit optimaler Leistung und allem Komfort ...

+ EHEIM Filtermedien Komplett-Set mit mechanischem und biologischem Filtermaterial ...

+ JÄGER Reglerheizer mit präziser Temperaturregelung und höchster Sicherheit ...