

Gratisexemplar

Aqualog

reference fish of the world

NEWS

Die Zeitschrift für Aquarianer Nr. 90



 **Mbuna - Bunte Könige
der Felsen**



 **Rotaugenlaubfrosch**

 **Neue Panzerwelse**



Schutzgebühr € 1,-



9 781440 961007

Inklusive Verzeichnis lieferbarer Titel des AQUALOG Verlages



In dieser Ausgabe lesen Sie:

L-Nummer

Eine neue Variante von L903

Top Ten

Kampffische4

Teich

Die Karasche6

Neue Art

Poecilia obscura9

Raritäten

Süßwassernadeln Teil 111

Lebendgebärende

Städtereisen mit *X. hellerii*15

Corydoras

Neue Panzerwelse aus Brasilien .17

Technik

Strömungspumpen18

Cichliden

Mbuna - die Könige der Felsen ..20

Meerwasser

Der Finger-Leierfisch23

Terraristik

Agalychnis callidryas30

Vorschau:

Die TERRALOGnews No 91

erscheint am 23.2.2010

Nicht verpassen!

Impressum

Herausgeber: Wolfgang Glaser
Chefredakteur: Dipl.-Biol. Frank Schäfer
Redaktionsbeirat: Thorsten Holtmann
 Volker Ennenbach
 Dr. med. vet. Markus Biffar
 Thorsten Reuter
 Manuela Sauer
 Dipl.-Biol. Klaus Diehl
 Bärbel Schäfer
Layout: Bärbel Schäfer
Übersetzungen: Mary Bailey
Gestaltung: Aqualog animalbook GmbH
Titelgestaltung: Petra Appel
Druck: Frank-Druck, Preetz/Holstein
Gedruckt am: 12.1.2010
Anzeigendisposition: Aqualog animalbook GmbH
 Liebigstraße 1, D-63110 Rodgau
 Tel: +49 (0) 6106 - 644691
 Fax: +49 (0) 6106 - 644692
Verlag: Aqualog animalbook GmbH
 Liebigstraße 1
 D-63110 Rodgau
 Fax: +49 (0) 6106 - 644692
 e-mail: info@aqualog.de
 http://www.aqualog.de



Alle Rechte vorbehalten. Für unverlangt eingesandte Text- und Bildbeiträge kann keinerlei Haftung übernommen werden. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

ISSN 1430-9610

Kostenlos (Schutzgebühr € 1,-)

Alle Ausgaben der news können kostenlos unter www.aqualog.de heruntergeladen werden!

WIE UND WO ERHALTEN SIE DIE news?

Jeder Zoofachhändler, jede Tierarztpraxis und jeder Zoologische Garten kann beim Verlag Aqualognews/Terralognews kostenfrei anfordern und als Kundenzeitschrift auslegen. Versandkosten werden vom Verlag übernommen!

Zusätzlich zum traditionellen Einzelhandel wird die Aqualognews/Terralognews in vielen Filialen der nebenstehend aufgeführten Ketten verteilt.

Darüber hinaus liegt die Aqualognews/ Terralog news auf vielen Fachmessen aus und kann auch von Vereinen anlässlich von Veranstaltungen zum Verteilen angefordert werden.

Alle AQUALOG-Produkte erhalten Sie weltweit im Zoofachhandel, im Buchhandel oder direkt beim Verlag.

Aqualog animalbook GmbH, Liebigstraße 1, D-63110 Rodgau
 Tel. +49 (0) 6106 690140
 Fax +49 (0) 6106 644692
www.aqualog.de
info@aqualog.de

DAS FUTTERHAUS
 Filialen mit Zoofachabteilung

Dehner
 Filialen mit Zoofachabteilung

FRESSNAPF
 Filialen mit Zoofachabteilung

hagebau
 Filialen mit Zoofachabteilung

HELLWEG
 Filialen mit Zoofachabteilung

hela
 Filialen mit Zoofachabteilung

HORNBACH
 Filialen mit Zoofachabteilung

OBI
 Filialen mit Zoofachabteilung

Zoofachhändler aufgepasst!
Ihr flexibler und schneller
Buchgroßhändler nicht nur
für AQUALOG.

animalbook.de

Über 3.000 Titel rund um's Thema Tier!

animalbook.de
 Liebigstr.1 D-63110 Rodgau
 tel: +49 (0) 6106 697977
 e-mail: info@animalbook.de

Raiffeisen
 Filialen mit Zoofachabteilung

toom
 Filialen mit Zoofachabteilung

ZOO & Co. Da geht's Tier gut

L - NUMBERS

Panaque "Papa Ojo Rojo"

Eine neue Variante von L90

von Harald Jahn

L90 gehört zu den variabel gefärbten Arten. Dieses Jahr hat Aquarium Glaser erstmals wunderschöne Tiere aus Peru erhalten, die statt des weißen einen orange-roten Halbmond in der Schwanzflosse haben. Der spanische Name (Ojo = Auge und Chico = Junge) bezieht sich nicht darauf, sondern auf das verhältnismäßig kleine Auge, das für L90 im Vergleich zu anderen *Panaque* so typisch ist.

Die hübsche Schwanzflossen-Färbung bleibt auch bei erwachsenen Tiere erhalten. Wie alle L90 wird auch diese Art mindestens 30 cm lang, was sich ausschließlich auf den Körper bezieht. Bei Arten mit derart langen Schwanzflossenfilamenten, wie sie L90 haben, eine Gesamtlänge anzugeben, ist wenig sinnvoll.

Diese *Panaque* fressen vor allem Holz. Reichlich mit weichem Holz dekorierte Aquarien und (wegen des bei dieser nährstoffarmen Nahrung üppig anfallenden Kotes) eine kräftige Filterung sind die Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Pflege dieser wunderschönen Tiere.

Gelegentlich haben Aquarianer Probleme mit der Haltung von *Panaque*. Trotz guten Appetits wachsen sie manchmal nicht richtig oder bleiben sogar kümmerhaft klein. In vielen Fällen liegt die Ursache für dieses Phänomen in einer gestörten Darmflora. Man darf nie vergessen, dass sich grundsätzlich kein Tier ohne Mithilfe von Einzellern und Bakterien von pflanzlicher Kost ernähren kann, denn allen Tieren fehlen die zur Verdauung notwendigen Enzyme. Durch eine eventuell notwendige Behandlung der Fische kann die aus Bakterien und Einzellern bestehende Darmflora so geschädigt werden, dass die Fische die aufgenommene Nahrung nicht verdauen können. Magern pflanzenfressende Saugwelse also trotz guter Futteraufnahme ab oder wachsen sie



Die neue Variante von L90.

Photo: Frank Schäfer

AQUARIUM DER WELSLADEN
 Inhaber Sven Seidel
 Zwickauer Straße 159
 D-09116 Chemnitz

Telefon: (03 71) 6 66 58 26
 Telefax: (03 71) 6 66 58 27
www.wesladen.de

nicht mehr richtig, kann das Einbringen von Kot aus gesunden Beständen die betroffenen Fische u. U. retten. Schaden anrichten kann man damit kaum, einen Versuch ist es daher immer wert.

BUCHTIPP!

präsentiert von



Loricariidae - alle L - Welse

von Erwin Schraml, Frank Schäfer
 Hardcover, 272 Seiten, 1800 Farbfotos
 € 69,80

bestellen Sie unter www.animalbook.de
 Artikel-Nr.: 0001

Michalski's Aquaristik
 ZIERFISCHE · AQUARIEN · TEICHBEDARF · ZUBEHÖR

 Birnbaumskamp 4b
 31139 Hildesheim
 Tel (05121) 47671 Fax 45750
www.michalski-aquaristik.de

AQUARIEN GEIS
 97633 Aubstadt Kürnersweg 5
 Herstellung von Aquarien und Terrarien in Sondergrößen


 Vorortverklebungen mit 2-K Silikon
 Befüllbar bereits nach 48 Stunden

Tel: +49(0)9761 395714 Fax: +49(0)9761 395715
www.aquariengeis.de mail@aquariengeis.de

TOP TEN

Top Ten: Kampffische

Der Siamesische Kampffisch, *Betta splendens*, wird schon seit Jahrhunderten als Haustier gepflegt und gezüchtet. Dabei entstanden unzählige Farb- und Flossenvarianten. Die zehn beliebtesten hat die Firma Aquaristik-Service-Reuter GmbH zusammengestellt. Vielen Dank dafür!

Obwohl die meisten der hier vorgestellten Farb- und Flossenformen bereits seit Dekaden bekannt sind, stellen sie im europäischen Zierfischmarkt Neuigkeiten dar, denn hier erwachte erst vor wenigen Jahren das Interesse an diesen Fischen. Von etwa Ende der 1920er Jahre bis Anfang des 21sten Jahrhunderts wurden in Europa auf breiter Ebene nur Schleierkampffische gezüchtet und selbst die im Wesentlichen nur in den Farben Blau, Rot und Grün.

Eine echte Neuzüchtung der letzten Dekade stellt die Farbform "Copper" dar. Copper bezeichnet Kampffische mit metallic-farbenen Schuppen. Die Handelsnamen, die unsere Top-Ten-Fische haben sind freilich keine Züchterbezeichnungen (die Züchterbezeichnung für "Red Dragon" wäre z. B. "Copper Rot") sondern reflektieren tatsächlich den Beliebtheitsgrad der Tiere im Handel. Je beliebter eine Zuchtform ist, desto weiter entfernt sich der Handelsname von der Züchterbezeichnung. Das gilt für alle Haustiere.

In der Pflege und Zucht unterscheiden sich die hier vorgestellten Kampffische nur unwesentlich voneinander. Die einzige Ausnahme ist *Betta smaragdina*, eine Wildform, die der wildlebenden Stammform der Kampffischzuchtformen verwandtschaftlich extrem nahe steht. Tatsächlich unterscheidet sich *B. smaragdina* von wilden *B. splendens* hauptsächlich durch die Zeichnung der Kiemendeckel, die bei *B. smaragdina* grün sind (wie der Körper, daher auch der Name), bei *B. splendens* hingegen zwei rote senkrechte Streifen aufweisen. Sichtbar ist das aber nur bei erregten Männchen, im Ruhekleid kann kaum ein Mensch die wilden Kampffischarten voneinander unterscheiden. Der langen Rede kurzer Sinn: *B. smaragdina* kann auch in Gruppen gepflegt werden, denn die innerartliche Aggressivität ist relativ schwach ausgeprägt, während man *B. splendens* paar-

TOP TEN

- 1 **Short Tail Red Dragon**
- 2 **Crowntail Black Orchid**
- 3 **Betta smaragdina**
- 4 **Halfmoon Red Dragon**
- 5 **Shorttail White Opaque**
- 6 **Halfmoon Mustard Gas**
- 7 **Halfmoon Violet-White Butterfly**
- 8 **Crowntail Copper**
- 9 **Shorttail Pitchblack**
- 10 **Betta splendens wild**

Wir lieben Labyrinthfische!

Sie auch?

Labyrinthfische sind zauberhafte Pfleglinge. Die Kleinsten werden nur 3 bis 4 Zentimeter groß, die Großen bis 70 cm. Ihre Farben sind faszinierend schön. Faszinierend ist auch ihr Fortpflanzungsverhalten. Labyrinthfische brauchen wie wir die Luft zum Atmen. Ihre Pflege ist einfach, verschiedentlich aber auch eine große Herausforderung. Wenn auch Sie sich für diese ungewöhnlichen und zauberhaften Aquariumpfleglinge entschieden haben oder entscheiden möchten, kommen Sie zu uns. Werden Sie Mitglied im

European Anabantoid Club

mit **Arbeitskreis Labyrinthfische im VDA**

Für nur 13,00 € im Jahr (für nicht VDA-Mitglieder 23,00 €) werden Sie Mitglied im Kreis der vielen Europäischen Labyrinthfischfreunde. Unser Jahrestreffen mit interessanten Vorträgen bietet Gelegenheit zum Kennenlernen und zum Erfahrungsaustausch. Unsere „Betta News“ bekommen Sie dann 4 x im Jahr, mit interessanten und wichtigen Informationen.

Die Mitglieder im **Europäischer Anabantoid Club** mit **AK Labyrinthfische im VDA** freuen sich auf Sie.

E-Mail genügt: AKLabyrinthfische@t-online.de

Ihre Mitgliedschaft ist unsere Stärke!

www.aklabyrinthfische-eac.eu

*Die Magie der Vielfalt-
Labyrinthfische*



BUCHTIPP!

präsentiert von



Kampffische

von Frank Schäfer

Softcover, 70 Seiten, farbig bebildert

€ 7,95

bestellen Sie unter www.animalbook.de

Artikel-Nr.: 2467



2



3



4



5



6



7

Für das Wohlbefinden Ihrer Tiere und Pflanzen!

REISER
Filtertechnik
Wasseraufbereitung

www.reiser-filtertechnik.de
reiser@reiser-filtertechnik.de
Tel.: 06182-7875991

Photo: Martin Hellmann



8



9



10

weise pflegt. Am besten ist immer die Pflege im Artenaquarium, grundsätzlich gilt das jedenfalls für alle langflossigen Varianten, deren Flossenbehang im Gesellschaftsaquarium oft sehr zu leiden hat. Kurzflosser, oft auch "pla kat" genannt, können hingegen meist gefahrlos im Gesellschaftsbecken gepflegt werden. Eigentlich bezeichnet "pla kat" die echten

Kämpfer. Pla bedeutet auf Thai "Fisch", kat heißt "der Beißer". Echte pla kat kommen aber nach wie vor nicht in nennenswerter Zahl nach Europa. Auch die im Vergleich zu pla kat friedlicheren Lang- und Kurzflosser dieser Top Ten dürfen aber nicht mit großflossigen Guppys gemeinsam gepflegt werden, denn diese werden fast immer attackiert und zu Tode gebracht. Die

Zuchtformen von *Betta splendens* sind kurzlebig, ihr erreichbares Durchschnittsalter beträgt ein Jahr. Danach vergreisen die Fische rapide, bekommen krumme Rücken etc..

Die Geschlechter können übrigens bei jüngeren Kurzflossern am besten daran unterschieden werden, dass die Weibchen einen kleinen weißen "Pickel" am Ansatz der Urogenitalöffnung haben.

Photos: www.fischversther.de

Tierkauf ist Vertrauenssache!

Lassen Sie sich gut beraten
in ZZF-Fachgeschäften

Oder unter www.zzf.de -
dem Heimtierportal mit
Mitgliederverzeichnis, Fachartikeln, Online-
Tierpraxis, Telefon-Hotline u.v.m.



– für den Tierschutz im Zoofachhandel

Die Karausche Fisch des Jahres 2010

von Frank Schäfer

Jährlich küren im Naturschutz tätige Verbände Tier- und Pflanzenarten zur Art des Jahres, um an ihrem Beispiel die breite Öffentlichkeit auf Problemstellungen des Arten- und Naturschutzes aufmerksam zu machen. Der Verband Deutscher Sportfischer (VDSF), das Österreichische Kuratorium für Fischerei und Gewässerschutz (ÖKF), das Bundesamt für Naturschutz (BfN) und der Verband Deutscher Sporttaucher (VDST) haben den Fisch des Jahres gewählt. Für das Jahr 2010 fiel ihre Wahl auf die Karausche (*Carassius carassius*).

Die Karausche gehört zu den Karpfenfischen (Cyprinidae), die Aquarianer vor allem in Form der zahlreichen Arten der Barben und Bärblinge kennen. Oberflächlich betrachtet ähnelt sie stark der Wildform des Karpfens (*Cyprinus carpio*), von dem sie allerdings leicht dadurch zu unterscheiden ist, dass ihr die Barteln fehlen (der Karpfen hat vier). Der Karpfen hat außerdem einen harten, gesägten Rückenflossenstachel, während bei der Karausche alle Rückenflossenstrahlen relativ weich und flexibel sind. Manchmal hybridisieren Karpfen und Karausche aber und solche Hybriden sind oft selbst für Spezialisten schwer zu erkennen, denn sie vereinigen Merkmale beider Arten in sich. In Mitteleuropa leben drei Arten der Gattung *Carassius*: die Karausche (*C. carassius*), der Giebel (*C. gibelio*) und der Goldfisch (*C. auratus*). Die Systematik der Gattung ist schlecht verstanden und es besteht großer Forschungsbedarf. Derzeit sind vier Arten allgemein anerkannt, neben den drei auch in Mitteleuropa heimischen Arten gibt es noch die Art *C. cuvieri*, die in Ostasien verbreitet ist. Junge Karauschen, wie sie für die Aquarienpflege in Betracht kommen, kann man am leichtesten dadurch von Giebel und Goldfisch unterscheiden, dass die Karausche normalerweise einen dunklen Schwanzwurzelfleck besitzt, den den beiden anderen Arten fehlt. Außerdem ist die Rückenflossenkante bei der Karausche nach außen gewölbt (konvex), die der bei-



Die Karausche, *Carassius carassius*, Fisch des Jahres 2010.

Photo: Wolfgang Hauer

den anderen Arten gerade oder konkav. Alle drei Arten sind in Abhängigkeit ihrer Lebensräume so ungeheuer wandlungsfähig, dass eine allgemeine, arttypische Beschreibung kaum möglich ist – dazu gleich mehr.

Die Karausche ist bezüglich des Lebensraumes der am höchsten spezialisierte Fisch Europas. Man kann das auch anders herum formulieren: die Karausche ist der anspruchsloseste Fisch Europas. Keine andere Art kann in derart schlechten Wasserverhältnissen existieren, in denen die Karausche noch ein Auskommen findet. Sie kann sogar tage- und wochenlang im Bodenschlamm

Heimtiermesse
27.–28. März 2010
Messe Mainz, tägl. 10.00–18.00 Uhr

Im Rahmen der:
Rheinland-Pfalz
Ausstellung
Mainz 2010 20.–28. März 2010
www.rheinland-pfalz-ausstellung.de

ausgetrockneter Gewässer überleben. Mit physiologischen Tricks, die erst in jüngster Zeit erforscht werden, kann sie als einziger

rein auf Kiemenatmung angewiesener Fisch sogar in sauerstofflosem Wasser in Kleinstgewässern unter Eis überleben. Nun ist es zwar nicht so, dass die Karausche ungünstige Wasserverhältnisse zum Leben braucht. Aber ihre Spezialisierung macht es ihr möglich, auch solche Gewässer zu besiedeln, in denen keine andere Fischart überleben kann. Und das tut sie auch. In Kleingewässern, in denen die Karausche als einzige Fischart lebt, tritt ein Effekt ein, den man in der Fischereisprache „Verbottung“ nennt. Es wird keine Energie in das Wachstum gesteckt, die Fische verzweigen und werden zeitlebens nur 5 – 10 cm groß. Karauschen solcher Populationen waren in den Anfangszeiten der Aqua-

rienkunde, also im späten 19ten und frühen 20sten Jahrhundert als „Moorkarpfen“ bekannt. Sie galten als Anfängerfische, die so ziemlich jeden Fehler verziehen, den man als Anfänger in der Aquaristik machen kann.

Andererseits können sich Karauschen aber auch völlig anderen Verhältnissen anpassen. In großen Gewässern mit vielen Raubfischen, vor allem ihrem Hauptfeind, dem Hecht (*Esox lucius*), werden Karauschen groß und vor allem hochrückig. Hier

können sie eine Länge von bis zu 60 cm erreichen und 3.5 bis 5 kg schwer werden. Karauschen können als Allesfresser gelten, die weiche pflanzliche Nahrung ebenso nutzen, wie sämtliche Kleinlebewesen, die ins Maul passen. Unter natürlichen Bedingungen dürften jedoch Zuckmückenlarven (Chironomidae), die wir Aquarianer als „Rote Mückenlarven“ kennen, den Hauptteil der Nahrung darstellen. Von den oben erwähnten „Moorkarpfen“ war bekannt, dass sie oft eine Hungerform mit überdimensioniertem großem Kopf und schwächlichem Körper ausbildeten, wo das Nahrungsangebot in der Natur nur spärlich war.

Die Fortpflanzungszeit der Karausche fällt in das späte Frühjahr (Mai/Juni). Die Geschlechtsreife setzt im dritten Lebensjahr ein, dann sind die Tiere – je nach Nahrungsangebot und Temperatur – maximal 8 – 15 cm lang. Die Fische sind sehr fruchtbar, bereits kleine Weibchen können mehrere tausend Eier produzieren, in der Literatur finden sich Angaben von bis zu 300.000 Eiern pro Weibchen. Dabei handelt es sich aber wohl um wirklich große, alte Damen. Über eine Zucht im Aquarium gibt es keine Angaben, was aber darauf zurückzuführen sein dürfte, dass es niemand je publiziert hat und nicht darauf, dass es nicht geht. Selbst die Aquarien-Zucht des nahen Vetters der Karausche, des Goldfisches, wird von Hobbyaquarianern normalerweise nicht betrieben. Wer es dennoch einmal probieren möchte, der ziehe zunächst einige Karauschen im Aquarium auf. Wie bei fast allen europäischen Fischen wird die Produktion von Eiern und Spermien durch Hormone gesteuert, die von der Tageslichtlänge reguliert werden. Ein weiterer, aber nicht so entscheidender Regulator ist die Wassertemperatur. Sind die Fische gut genährt und geschlechtsreif, überwintert man sie bei 6-8°C und einer maximalen Beleuchtungsdauer von 6 Stunden täglich. Es ist auch durchaus möglich, sie in völliger Dunkelheit in einem Kühlschrank zu überwintern. Füttern braucht man in dieser Zeit nicht. Nach 8 – 10 Wochen holt man die



Der Gibel, *Carassius gibelio*, ist ein enger verwandter der Karausche.

Photo: Erwin Schraml

Aquaristik Schneider



Ihr Spezialist für Filtermatten für Aquarium und Teich. Wir schneiden Ihnen ihre Filtermatten in jeder Größe und Form. Unsere Spezialität ist der original blaue Filterschwamm Süß- und Salzwasser beständig. Wir fertigen für Sie nach Wunsch jede Größe.

Helpfensteinstrasse (Altes Feuerwehrhaus)

89168 Niederstötzingen

Tel.: 07325/952536

info@Aquaristikschneider.de Fax: 07325/923846

www.Aquaristikschneider.de Mobil: 0175/7892023

TIERÄRZTE IN IHRER NÄHE

Jan Wolter
Praktischer Tierarzt,
Zierfischpraxis
Tegeler Weg 24
D-10589 Berlin
Tel. 030 34502210

Tierärztliche Praxis für
Kleintiere Scharnhorst GmbH
Leitender Tierarzt:
Volker Borchers
Bücherstr. 1
44328 Dortmund
T 0231 239051
F 0231 239052
I www.petdoc.de
E info@petdoc.de

K. Alexandra Dörnath
prakt. Tierärztin
MSc Wild Animal Health, MRCVS
Tierarztpraxis Klein Mexiko
Bennigsenstr. 1b
D-28205 Bremen
0421 4915000
www.exotenpraxis-bremen.de

Praxis für Kleintiere und Exoten
Dr. med. vet. Jürgen Seybold
Kleintierzentrum Mitteltal
Max-Eyth-Str. 36
72270 Baiersbrunn-Mitteltal
Telefon: 0 74 49 - 91 32 45
Telefax: 0 74 49 - 91 32 51
praxis@kleintierzentrum-mitteltal.de

Tiere dann wieder in die Wohnung. Man kann sie problemlos binnen weniger Stunden aus der Winterruhe holen: einfach in einem Eimer in den Wohnraum stellen, das Wasser erwärmt sich dann auf Raumtemperatur; den Eimer gut abdecken, damit die durch den Umgebungswechsel nervösen Tiere nicht herauspringen können! Idealerweise trennt man vor dem eigentlichen Zuchtansatz die Geschlechter. Weibchen sind fruchtiger, die Männchen bekommen zur Laichzeit weiße Pickel auf Kiemendeckel und Brustflossenstrahlen. Es geht aber auch bei gemeinsamer Pflege der Geschlechter, doch kann man dann den Zeitpunkt des Ablaichens nicht so gut steuern. Man füttert die Tiere jetzt gut und reichlich, ist aber sparsam beim Wasserwechsel. Gleichzeitig steigert man die Beleuchtungsdauer schrittweise auf 14 Stunden. Ein großer Wasserwechsel (80-90% des Beckeninhaltes) mit weichem Wasser (2-5° GH) löst das Ablaichen aus. Die Wassertemperatur bei der Zucht sollte 22-24°C betragen. Da die Männchen stark treiben, sollte man das Aquarium nicht zu klein wählen, 100 – 120 cm Kantenlänge sollte es

auch bei kleinen Karauschenvarianten haben.

Woher ich das weiß, obwohl ich doch oben geschrieben habe, dass es über die Zucht von Karauschen im Aquarium keine Angaben gibt? Nun, so habe ich im Aquarium schon Goldfische gezüchtet, es ist wirklich nicht zu erwarten, dass sich die Karausche in ihrem Fortpflanzungsverhalten stark von diesen unterscheidet. Man kann die Tiere paarweise ansetzen oder in der Gruppe. Die Eier kleben am Substrat fest. Normalerweise laichen die Fische auch ohne spezielles Ablaichsubstrat ab, aber es ist praktischer, grobe grüne Filterwolle als Ablaichsubstrat anzubieten. Denn nach dem Ablaichen ist das Wasser stark durch Spermien und Schleimhautfetzen belastet und weil man gewöhnlich keine vieltausendfache Nachzucht braucht, überführt man einfach die Perlonwolle mit den daran anhaftenden Eiern in ein Aufzuchtquarium mit identischem, abgestandenen Wasser zur weiteren Entwicklung. Es schadet dabei nicht, wenn die Eier kurz an die Luft kommen. Im Ablaichbecken macht man noch einmal einen großen Wasserwechsel. Die über-

schüssigen Eier lässt man von den Eltern fressen. Die Larven schlüpfen nach etwa drei Tagen, weitere zwei Tage später schwimmen sie frei. Sie können

BUCHTIPP!

präsentiert von



Süßwasserfische Alle Arten Europas gezeichnet

von Linsell Maitland
Taschenbuch, 272 Seiten,
ca. 300 Zeichnungen, 50 Fotos

€ 24,90

bestellen Sie unter www.animalbook.de

Artikel-Nr.: 2008

sofort mit Artemia-Nauplien angefüttert werden.

Obwohl sich die Karausche sowohl im Aquarium wie auch im Gartenteich wegen ihrer enormen Anpassungsfähigkeit – sie erträgt große Temperaturschwankungen, hohe (um 30°C) wie auch niedrige (um 4°C) Temperaturen, etc. – problemlos halten lässt, wird sie doch wegen ihrer relativ geringen Attraktivität nie ein beliebter Fisch im Hobby werden. Dennoch ist es schön, dass sie zum Fisch des Jahres gewählt und so die Aufmerksamkeit auf ein bewundernswertes Geschöpf gelenkt wurde, das durch die Zerstörung ihres ureigensten Lebensraumes, nämlich kleiner und kleinster Gewässer, immer seltener zu werden droht.

DIE Orchideen- und Tropenpflanzen-Zeitschrift

DAS Magazin für den Pflanzentfreund



- ▶ Abo – 12 Hefte zum Preis von 11 Heften
- ▶ Probeabo – 3 Hefte für 10,- €
- ▶ Probeheft beim Verlag anfordern
- ▶ erscheint alle 2 Monate
- Bestellung:
- ▶ per E-Mail: djs@orchideenzauber.eu
- www.orchideenzauber.eu
- oder ganz einfach eine Postkarte an:
- OrchideenZauber-Verlag
- Bühlfelderweg 10
- 94239 Ruhmannsfelden



Wildfarbener Goldfisch, *Carassius auratus*. Photo: B. Migge / Archiv Aqualog

NEW SPECIES

Poecilia obscura

Eine wahrhaft obskure neue Guppy-Art

von Frank Schäfer

Der Guppy (*Poecilia reticulata*) schwimmt zu Millionen und Abermillionen in den Becken von Aquarianern und Aquarianerinnen weltweit. Ob durch absichtliche oder zufällige Aussetzungen findet man ihn wildlebend in allen tropischen Ländern der Erde. Die populäre und die wissenschaftliche Literatur über ihn füllt Bände. Und dennoch gibt es mehr offene als beantwortete Fragen über den Guppy.

Seit der Entdeckung des Guppys durch die Naturwissenschaften im Jahr 1859 gibt es dieses Problem, was sich unter anderem in den zahlreichen Doppelbeschreibungen (Synonymen) der Art widerspiegelt. Guppys sind nämlich extrem variabel. Das bezieht sich nicht nur auf die Färbung, sondern auch auf die Körperform. Somit stellt der Guppy die naturwissenschaftliche Gemeinschaft vor die philo-

sophische Frage, ob unser Konzept von erblich fixierten Tierarten stimmt. Gibt es so etwas wie eine "Art" überhaupt und wenn ja, wie ist sie zu definieren?

Diese Frage stellt sich der Biologie zwar ununterbrochen, tatsächlich besteht eine der Hauptaufgaben der wissenschaftlich arbeitenden Zoologen darin, Antworten auf sie zu finden, aber kaum eine Tierart macht es den Zoologen so schwer wie der Guppy.



Die Eigenständigkeit von *Poecilia wingei*, dem Endler-Guppy, wurde genetisch bestätigt.

Photo: F. Schäfer

Warum ist das so?

Zunächst einmal: alles spricht dafür, dass es Arten gibt und dass der Mensch auch in der Lage ist, sie zu erkennen. Es ist für den Menschen seit jeher überlebensnotwendig, Arten erkennen zu können, denn der Verzehr eines Knollenblätterpilzes ist unbedingt tödlich, der eines sehr ähnlich aussehenden Champignons hingegen kann in Zeiten von Nahrungsmangel das Überleben sichern.

Die von den Botanikern und Zoologen auf-

AQUARIUM GLASER
Aktuelle Importe aus aller Welt

Spatuloricaria sp. "Black-White"

Nannacara adoketa

Tylomelania sp. "Orange"

Corydoras eques

Panaque sp. "L90 Papa Ojo Chico"

Neolamprologus meeli "Zambia"

Macrogathus mekongensis

www.aquariumglaser.de



Sie interessieren sich für den Millionenfisch Guppy? Dann sind Sie bei uns genau richtig.

Werden Sie Mitglied in der DGD
Die Guppyfreunde Deutschlands

oder holen Sie sich ein Abo des Guppy - Report, die Zeitschrift rund um die Zucht und Haltung des Guppys.

Wenden Sie sich einfach an: Redaktion GuppyReport
Thomas Reiß, Ostendstr. 40, 90402 Nürnberg
Tel. 0911.6978664 oder per Mail an
Reiss.Thomas@t-online.de

gestellten Artdefinitionen anhand bestimmter, dem Laien möglicherweise lächerlich unbedeutend erscheinender Merkmale orientieren sich darum an äußerlichen, erkennbaren Merkmalen.

Bei den Fischen sind das z. B. die Anzahl der Schuppen und der Flossenstrahlen oder die Angabe von als artcharakteristisch erkannten Körperproportionen, also etwa das Verhältnis der Schwanzlänge im Vergleich zur Körperhöhe etc.. Dabei darf man nie Ursache und Wirkung verwechseln. Eine neue Art wird nicht dadurch entdeckt, dass ein gelangweilter Museumszoologe Schuppen und Flossenstrahlen zählt. Es ist vielmehr umgekehrt. Nach jahre- und jahrzehntelangem Studium einer Tiergruppe entwickelt der Spezialist einen Blick dafür, eine neue Art intuitiv zu erkennen. Entdeckt dieser Spezialist dann eine neue Art auf diese Weise, ist es der zweite Schritt, sie so zu beschreiben, dass jeder interessierte Nicht-Spezialist sie problemlos anhand der beschriebenen Merkmale identifizieren und von anderen, ähnlichen Arten unterscheiden kann. Eine gute wissenschaftliche Beschreibung unterscheidet sich von einer schlechten wissenschaftlichen Beschreibung immer objektiv dadurch, wie gut es dem Spezialisten gelingt, dem Nicht-Spezialisten seine Erkenntnisse zu vermitteln.

Eine extrem variable Art, wie der Guppy, der sich in Abhängigkeit vieler Umwelteinflüsse binnen kürzester Zeit äußerlich so verändern kann, dass es selbst dem Spezialisten nicht möglich ist, ihn allgemeingültig zu beschreiben, macht daher naturgemäß dem Wissenschaftler das Leben schwer. Da Naturwissenschaftler nach Erkenntnis streben, ist es nur konsequent, dass bei harten Nüssen, wie dem Guppy, immer die modernsten Methoden getestet werden, sie zu knacken. In den vergangenen 30 Jahren war

es vor allem die Verhaltensforschung und die klassische, mendelsche Vererbungslehre, die Erkenntnisse über die Ursachen brachten, warum der Guppy so extrem variabel ist. Befriedigende Antworten auf die Frage, ob alle Guppys einer Art angehören, oder ob es doch verschiedene Guppyarten gibt, lieferten diese Methoden aber nicht.



Poecilia obscura, die neu beschriebenen Guppyart.

Photo: Dieter Bork

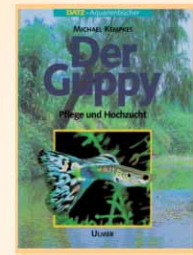
Als 2005 eine neue Guppyart von POESER et al. als *Poecilia wingei* beschrieben wurde und sich die Beschreibung zu einem großen Teil auf Verhaltensmerkmale stützte, war die Reaktion in der wissenschaftlichen Welt ebenso geteilt wie unter Aquarianern. Während Manche der Abgrenzung des als "Endler Guppy" schon lange im Hobby vertretenen *P. wingei* gegen den "normalen" Guppy (*P. reticulata*) spontan folgen konnten, argumentierten Andere, dass die Merkmale des Endler Guppys erstens auch nicht wesentlich konstanter seien, als die zahlreicher anderer Guppypopulationen und dass zweitens beide "Arten" im Aquarium problemlos und beliebig gekreuzt werden können.

Einschränkend hierzu muss allerdings gesagt werden, dass Kreuzbarkeit zweier Individuen an sich kein Argument dafür ist, dass es sich bei den beiden gekreuzten Tieren um Angehörige der selben Art handelt. Erst die uneingeschränkte Fruchtbarkeit über die vierte Inzuchtgeneration hinaus wird als Artkriterium anerkannt. Treten vorher Einschränkungen in der Fruchtbarkeit auf spricht Einiges dafür, dass es sich um verschiedene Arten handelt. Methodische Fehler können bei der Kreuzungsmethode aber nur selten ausgeschlossen werden, weshalb die Kreuzbarkeit (bzw. die Sterilität von Kreuzungstieren) als Artkriterium alleine nicht ausreichend ist.

Fortsetzung auf Seite 16

BUCHTIPP!

präsentiert von



Der Guppy - Pflege und Hochzucht

von Michael Kempkes
Hardcover, 142 Seiten, 35 Farbfotos
€ 29,90

bestellen Sie unter www.animalbook.de
Artikel-Nr.: 872

Süßwassernadeln

Die süßen Seepferdchen (Teil 1)

von Wolfgang Löll

Die Nadeln bilden zusammen mit den Seepferdchen die Familie Syngnathidae, die etwa 50 Gattungen und 215 Arten umfasst. Die überwiegende Mehrzahl der Nadeln und alle Seepferdchen sind marin oder zumindest auf starkes Brackwasser angewiesen, doch finden sich weltweit Nadeln, die ganz oder vorwiegend im Süßwasser leben.

In Europa ist das zum Beispiel die Art *Syngnathus abaster* (Schwarzmeer-Seenadel), die jedoch aquaristisch keine Rolle spielt. Die für die Aquarienhaltung interessanten Arten kommen aus dem westlichen Afrika, aus Brasilien, aus Indien und aus Südostasien. Bevor auf die zurzeit importierten und kommerziell gezüchteten Arten eingegangen wird, sollen hier einige allgemeine Informationen zur Pflege dieser Fische im Aquarium vorangestellt werden.



Microphis brachyurus, eine Süßwassernadel aus Südostasien.

Photo: Frank Schäfer

3. Internationales Championat der besten Aquariengestalter

»Planted Aquarium« und NANO-Wettbewerb auf
der Heimtiermesse Hannover



05. – 07. Februar 2010
Messe Hannover | 10–18 Uhr



Anmeldung unter:
www.planted-aquarium.de www.tmsevent.de








AQUA-FISCH Friedrichshafen

Süddeutschlands größte
Aquaristik- und Angelmesse



05. – 07. März 2010
Neue Messe Friedrichshafen | 09–18 Uhr



Seien Sie dabei!
Informationen: 0351/877 85-13

www.tmsmessen.de

AQUA-FISCH
Friedrichshafen

TMS 1/2/2009



Nachzuchttiere von *Enneacampus ansorgii* im Aufzucht-aquarium. Photo: Erwin Schraml / Aqualog Archiv

halten sich ohne Probleme tagelang im Aquarium, man kann also so üppig füttern, dass die Nadeln immer im Futter stehen. Außerdem vertragen Weiße Mückenlarven auch Brackwasser ganz gut. Sie sind daher neben Artemia-Nauplien das ideale Basisfutter für Süßwassernadeln. Andere Lebendfuttersorten gehen auch, haben aber ihre Tücken: Schwarze Mückenlarven (Culicidae) werden gerne angenommen, doch entwickeln sie sich im Warmwasseraquarium sehr schnell. Da die Weibchen der Mückenarten, die aus Schwarzen Mückenlarven schlüpfen, Blut saugen, rächen sich die Tierchen auf ihre Weise. Rote Mückenlarven (Chironomidae) sind ein gutes Futter, doch verkriechen sich die Tiere, die nicht gleich gefressen werden und entziehen sich so den Nadeln als Futter. Wasserflöhe (Daphniidae u.a.) werden gefressen und halten sich ganz gut im Aquarium, sind aber relativ nährstoffarm. Hüpfertingel (Copepoda) sind ein



Enneacampus ansorgii, Wildfangexemplar aus Nigeria.

Photo: Frank Schäfer

tolles Futter, können aber nur selten ganzjährig gefangen werden. Neu geborene Lebendgebärende Zahnkarpfen (Poeciliidae) werden von großen Nadelarten gerne gefressen, stehen aber nur selten in ausreichender Menge zur Verfügung. Tubifex

und andere Würmer fressen Nadeln nicht oder nur sehr unwillig.

Nadeln sind Pirschjäger, die sich an ein potentiell Beutetier heranschleichen und dann überraschend zuschnappen.

Der Magen von Nadeln ist kaum dehnbar, die Tiere können daher nicht auf Vorrat fressen. Die Haupt-Todesursache für Nadeln im Aquarium dürfte der Hungertod sein. Man kann Nadeln leider nur sehr schlecht ansehen, in welchem Ernährungszustand sie sich befinden. Denn genau wie die Seepferdchen haben sie ein knöchernes Außenskelett und sehen daher nie mager aus. Es ist absolut notwendig, Nadeln so zu füttern, dass sie ganztätig Futterorganismen finden. Mit 1-2 Fütterungen mit abgezählten Futtertieren pro Tag kommt man nicht aus. Auch wenn die eine oder andere Nadel

BUCHTIPP!

präsentiert von



Brackwasserfische

von Frank Schäfer

Hardcover, 80 Seiten, farbig bebildert

€ 14,90

bestellen Sie unter www.animalbook.de

Artikel-Nr.: 2262

FRESSNAPF

Alles für Ihr Tier

www.fressnapf.de



Interessante Angebote bei optimalem Preis / Leistungsverhältnis in den folgenden Märkten:

<p style="margin: 0;">Fressnapf Groß Gerau Helvetiastr. 5 64521 Groß Gerau tel. 06152/18762-0</p>	<p style="margin: 0;">Fressnapf Mörfelden-Walldorf Walldorfer Karree Farmstr. 101 64546 Mörf.-Walldorf tel. 06105/2758-0</p>
---	--

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00 - 19.00 Sa. 9.00 - 16.00

lernen mag, tote Futtertiere (Frostfutter, entkapselte Artemia-Eier etc.) zu akzeptieren: darauf verlassen kann man sich nicht!

Kleine Arten von Süßwassernadeln, die Brackwasser vertragen, aber nicht brauchen, sollte man trotzdem besser in Brackwasser pflegen. Das kann ruhig ganz schwaches Brackwasser sein (1-5 g Salz pro Liter), doch hat es den Vorteil, dass Artemia-Nauplien dann viel länger am Leben bleiben und die Nadeln so immer im Futter stehen. Außerdem bewirkt Salz im Wasser (man sollte immer und ausschließlich Salz verwenden, wie es für Korallenriff-Aquarien hergestellt wird), dass die Nadeln weniger empfindlich auf erhöhte Nitratkonzentrationen im Wasser reagieren.

Obwohl die hier besprochenen Nadeln zu den friedlichsten Fischen überhaupt gehören, gestaltet sich eine eventuelle Vergesellschaftung ausgesprochen schwierig. Erstens sind nahezu alle eventuellen Mitbewohner auch Nahrungskonkurrenten und zweitens mögen Nadeln es weder, wenn sie angeknabbert werden, noch wenn es um sie herum allzu hektisch zugeht. Die Pflege im Artenbecken ist also grundsätzlich Mittel der Wahl, aber es ist trotzdem sinnvoll, einige kleine fischige Mitbewohner im Aquarium zu haben. Der Grund hierfür liegt darin, dass Nadeln einerseits vergleichsweise empfindlich auf Wasserverschlechterungen

(Schadstoffbelastung, Bakteriendichte, Sauerstoffgehalt, pH-Wert-Schwankungen etc.) reagieren, andererseits aber über wenig Möglichkeiten verfügen, Unbehagen auszudrücken. Flossenklemmen, schaukelnde Schwimmbewegungen, Lustlosigkeit beim Fressen, kurz, die ganze Körpersprache mit der ein „normaler“ Fisch dem Aquarianer zeigt, dass ihm etwas nicht passt und eine Katastrophe im Anzug ist, wird von Nadeln nicht betrieben. Am besten pflegt man daher einige wenige Guppys als Bioindikatoren mit den Nadeln. Je nach Größe der Nadeln wählt man dazu wenige Tage alte, halb-wüchsige oder erwachsene Guppys. Guppys können problemlos auch Brackwasser vertragen.

Nadeln können alle Krankheiten bekommen, die andere Fische auch bekommen, aber auf eine Besonderheit muss aufmerksam gemacht werden: Niemals dürfen Nadeln hart angefasst werden. Die Haut über dem den Körper umhüllenden Knochenpanzer ist sehr dünn. Kommt es hier zu Quetschungen, stirbt die Haut ab, eine bakterielle Infektion ist die Folge, die praktisch immer zum Tod des betroffenen Tieres führt. Besonders gefürchtet ist in diesem Zusammenhang das Absterben der Schwanzspitze, das eine unaufhaltsame, fortschreitende Nekrose zur Folge hat. Tiere mit diesem Symptomen sind unrettbar verloren.

Fortsetzung in AqualogNews 92



Ichnthyocampus carce, eine *E. ansorgii* sehr ähnliche Art aus Indien.

Photo: Frank Schäfer

POSEIDON Info@poseidon-aquakultur.de
T:02247/759565 F:02247/744681
www.poseidon-aquakultur.de
Lebend- und Frostfutter für Zierfische
Spitzenqualität und Service
Poseidon Life Poseidon Freeze

Wasserpflanzendünger, Wasseraufbereiter und Aufhärtesalze vom Spezialisten!
DRAK-AQUARISTIK
DR. ANDREAS KREMSER
Rosenstraße 22
D-71101 Schönaich
☎ 0 70 31 / 77 63 53
☎ 0 70 31 / 77 63 54
🌐 http://www.drak.de
✉ info@drak.de

Aquarien - die Natur zuhause erleben
AQUA Terrarien
TERRA
Daniel Grabher · Gießereistr. 6-8 · 83022 Rosenheim
Tel: 08031 35 27 555 - Fax: 08031 35 27 557
E-Mail: info@aquaterraladen.de · Internet: www.aquaterraladen.de
Öffnungszeiten: Montag-Freitag 9⁰⁰ bis 19⁰⁰ Uhr, Samstag von 9⁰⁰ bis 16⁰⁰ Uhr

Schwaben Aquaristik
- Kompetenz
- Kundennähe
- Verantwortung
Rugetsweiler Str. 11
88326 Aulendorf
Tel. 07525 / 60543
www.schwabenaquaristik.de
Koi, Zierfische, Kleintiere, Aquarien und Teichzubehör

Aquaristik zoo Streng
Spezialmischungen - Einzelsaaten - Zubehör
91735 Muhr am See - Bahnhofstraße 48
Telefon 09831 / 99 54 - Telefax 09831 / 88 835

Zoowelt-Baum
www.zoowelt-baum.de
Kilianstr. 92
90425 Nürnberg
Fon: 09 11 / 366 88 44

Süßwasser- und Meeresaquarien
Spezialist für kristallklare, algenfreie Gartenteiche
Top-Japan-Koi
Wassergarten- und Aquarienhaus
PROFI-ZOO-PIKA
Wetterastraße 50 · Tel. 06031 - 14820
61169 Friedberg-Dorheim · www.profi-zoo.de
Reptilien

ZOO & Co. Da geht's Tier gut
TREDE & VON PEIN
Zoo & Co
Trede & von Pein GmbH
Otto-Hahn Straße 2
25524 Itzehoe
Tel: 04821/600881
E-Mail: tiergarten-iz@gmx.de
Zoo & Co
Trede & von Pein GmbH
Hamburgerstraße 129
25746 Heide
Tel: 0481/7870366
E-Mail: tiergarten-heide@gmx.de

Das größte Zoofachgeschäft der Welt

ZOO ZAJAC

Kommen Sie uns doch einfach mal in Duisburg besuchen!

Über 8.500 m² Erlebnisfläche. Aquaristikabteilung mit 1.000 Aquarien. Terraristikabteilung mit 500 Terrarien. Zubehör und Futter in riesiger Auswahl. Fachliteratur zu allen Themen. Erstklassige und fachkundige Beratungen.

Öffnungszeiten

Mo. bis Fr.: 10:00 – 20:00 Uhr
Sa.: 9:00 – 20:00 Uhr



Online einkaufen Und direkt einen 5 € Gutschein* einlösen! Gutschein-Code: ARYL-C735-9D56-1SIF

* Mindestbestellwert von 49 €. Gutschein gültig bis zum 31.03.2010



Online-Shop

Alles für Ihr Hobby, über 30.000 Artikel, tolle Sonderangebote, Informatives rund ums Thema Haustier, Newsletter, aktuelle Veranstaltungshinweise, hier bleiben keine Wünsche offen.

Katalog 2010

Bestellen Sie kostenlos unseren über 600 Seiten starken Katalog!

NEU

Städtereisen mit *X. hellerii* (5)

Die Frankfurter Kreuzung

von John Dawes

Was wäre die Aquaristik ohne die vielfältig schillernde Welt der Zahnkarpfen? Sie ist kaum vorstellbar! Auch wenn manche die Zuchtformen der Lebendgebärenden Zahnkarpfen als „Anfängerfische“ oder „Qualzuchtungen“ ablehnen: Überall auf der Welt dominieren diese Fische das Angebot des Zoofachhandels. Dabei gibt es diese Zuchtungen - verglichen mit anderen Haustieren, wie Hund, Katze, Rind oder Huhn - erst seit kurzer Zeit. Ihre Entstehung ist manchmal gut, manchmal aber auch gar nicht dokumentiert. Wir wollen in dieser Serie die nach Städten benannten Zuchtformen des Schwerträgers, *Xiphophorus hellerii*, betrachten. Davon gibt es gar nicht wenige!



Spitzentiere der Frankfurter Kreuzung sind fast nie zu finden. Meist zeigen Frankfurter, wie das oben abgebildete Tier, viele Farbunregelmäßigkeiten und werden mit Berliner Schwerträgern verwechselt. Photo: F. Schäfer

Wie wir alle wissen gibt es Schwerträger in einer großen Vielfalt an Farben, Größen und Flossenformen. Dem entsprechend handelt es sich bei der Mehrzahl der im Aquarium gepflegten Schwerträger nicht um reine *Xiphophorus hellerii* (auch wenn man sie so bezeichnet), sondern das Ergebnis von Kreuzungen mit anderen Arten, wie dem Platy, *X. maculatus*. Eine solche Herkunft hat auch der schöne Schwerträger, um den es hier geht: die Frankfurter Kreuzung.

Erste Berichte über diese Varietät gibt es bereits aus dem Jahr 1929. Man erhielt die Tiere aus einer Kreuzung eines Schwerträger-Weibchens (grün) und eines Platy-Männchens (rot). Anschließend Auslese der

Nachkommen mit den "richtigen" Merkmalen (rote vordere und schwarze hintere Körperhälfte) führte schließlich dazu, dass es eine scharfe Trennlinie zwischen vorderer und hinterer Körperhälftenfärbung kam, wobei der Grenzbereich eine feine schwarze Sprenkelung aufwies. Weitere Färbungsmerkmale dieses Stammes liefert Günther



Beim Platy, *Xiphophorus maculatus*, gibt es derzeit eine Frankfurter Linie auf weißer Körperfarbe, die es ermöglichen könnte, auch gute Frankfurter Schwerträger zu erzüchten. Photo: F. Schäfer

BUCHTIPP!

präsentiert von



Wer weiß was über
Schwerträger und Platies?

von Helmut Stallknecht
Softcover, 64 Seiten, 80 Farbfotos
€ 5,10

bestellen Sie unter www.animalbook.de
Artikel-Nr.: 170

SCHRAMM in der Aqualognews 26: "Die Schuppen waren mit metallisch-grün schimmernden Pünktchen übersät, der Bauch zeigte eine orange-rote Tönung, die Iris weißlichgrün, Flossen, mit Ausnahme der Brustflossen, waren dunkel gesprenkelt." Ihren Namen erhielt die Kreuzung, weil Ph. STETTNER aus Frankfurt diese Fische erstmals erzüchtete.

1956 wurde von Myron GORDON eine sehr ähnliche Hybridform als "rot-pechschwarzer Schwerträger" in der Zeitschrift TFH vorgestellt. Farblich war sie identisch mit der Frankfurter Kreuzung, jedoch von ganz anderer genetischer Herkunft: statt eines grünen *hellerii*-Weibchens und eines roten *maculatus*-Männchens waren diesmal ein *hellerii*-Weibchen und ein *cortezii*- oder *montezumae*-Männchen die Eltern. Über das Männchen gibt es unterschiedliche Angaben (siehe auch Literaturverzeichnis): während AXELROD & WISCHNATH *cortezii* angeben, nennen JACOBS und SCHRAMM *montezumae*. Erstere berichten über die Original-Kreuzung übrigens: ".. wurde in der Spezial-Literatur erstmals 1929 erwähnt, jedoch unter falscher Analyse der Verpaarung...". Was sie damit meinen bleibt allerdings unklar.

Ungeachtet ihrer Herkunft sind sowohl Frankfurter wie auch Rot-Pechschwarze

Schwertträger ausgesprochene Raritäten. Mehrere Faktoren sind dafür verantwortlich. Hauptsächlich ist es jedoch so, dass immer nur wenige Tiere eines Wurfes die gewünschten Farbmerkmale in guter Qualität zeigen. Hinzu kommt die Neigung von Schwertträgern mit hohem Schwarzanteil in der Färbung zu Farbkrebs (auch als "maligne Melanome" bezeichnet). Was auch immer der Grund ist: Top-Qualitäts-Schwertträger der Frankfurter Kreuzung sind nur sehr schwer zu bekommen.



Frankfurter Schwertträger. Photo: G. Schramm

DEUTSCHE CICHLIDEN-GESELLSCHAFT



Die Buntbarsch-
spezialisten!

www.dcg-online.de

0521 / 33 69 958

Foto: A. Fischer

Literatur

Günther Schramm, The Frankfurt Swordtail – a Rare Cultivated Form of *Xiphophorus helleri*. Aqualognews, Number 26 (1999)

Kurt Jacobs, Livebearing Aquarium Fishes – a Handbook for the Aquarist (Second Edition). Published by: TFH Publications, Inc. (1973)

Manfred K. Meyer, Lothar Wischnath and Wolfgang Foerster, Lebendgebärende Zierfische – Arten der Welt. Published by: Mergus (1985), ISBN: 3-88244-006-6

Herbert R. Axelrod and Lothar Wischnath, Swordtails and Platies. Published by: TFH Publications, Inc. (1991), ISBN: 0-86622-090-9

Lothar Wischnath, Atlas of Livebearers of the World. Published by: TFH Publications, Inc. (1993), ISBN: 0-86622-368-1

Fortsetzung von Seite 10

Vor wenigen Wochen wurde eine dritte Wildguppyart wissenschaftlich beschrieben und als *Poecilia obscura* benannt. Genetische Analysen von *P. obscura*, *P. reticulata* und *P. wingei* zeigten, dass es sich bei allen drei Arten um - stammesgeschichtlich gesehen - alte Arten handelt und keineswegs um gerade in der Entstehung begriffene Arten mit einer demzufolge breiten genetischen Streuung. Allerdings - auch das muss gesagt sein - beruhen diese genetischen Analysen auf der zwar durch manche Indizien gestützten, aber keineswegs bewiesenen Annahme, dass Evolution ein berechenbarer Prozess ist, dem etwas zu Grunde liegt, das man als "genetische Uhr" bezeichnet. Diese These besagt, dass Mutationen (also Veränderungen im Erbgut, die letztendlich zur Ausbildung neuer Arten führen) nicht spontan und unregelmäßig auftreten, sondern einer Gesetzmäßigkeit folgen, die es erlaubt den Zeitpunkt zu berechnen, an dem sich zwei heute als verschiedene Arten existierende Lebewesen aus einem gemeinsamen Vorfahren entwickelt haben.

Leider gibt es keine Merkmale, die es ohne genetische Analyse erlauben, die neue Wild-

guppyart zweifelsfrei zu erkennen. Das einzige Merkmal, das für Aquarianer brauchbar erscheint, die neu beschriebene Art zu erkennen, ist die Anzahl der Rückenflossenstrahlen. *Poecilia obscura* hat fast immer 6 Rückenflossenstrahlen, die beiden anderen



Wildguppy, *Poecilia reticulata*, von Jamaica.

Photo: Frank Schäfer

Guppyarten fast immer 7. Die Autoren der neuen Guppyart haben nun erstmals eine Fischart beschrieben, die sich mit Sicherheit ausschließlich nach genetischen Analysen erkennen lässt. Diese Methode ist allerdings den wenigsten Menschen zugänglich und gelingt auch bei Museumsmaterial nur dann, wenn die konservierten Tiere in Alkohol und

nicht in Formalin fixiert wurden.

Werden wir in der Zukunft eine Zweiklassen-Wissenschaft bekommen, in der die exakte wissenschaftliche Benennung einer Tierart nur noch wenigen mit der erforderlichen Laborausstattung versehenen

Guppys oder Guppies?

Der populäre Name des Guppy leitet sich von einer wissenschaftlich als *Girardinus guppii* beschriebenen Art ab, die zu Ehren des Sammlers, Robert John Lechmere Guppy, benannt wurde. Der Erstbeschreiber, Albert Günther, bildete zunächst eine latinisierte Version des Eigennamens Guppy - also Guppius - und bildete dann den Genetiv, indem er das "-us" durch ein "-i" ersetzte. Benannt ist die Art aber nach Herrn Guppy und daher sollte im Deutschen der Plural und der Genetiv durch einfache Anhängung des Buchstabens „s“ erfolgen. Die ersten Guppys, die lebend nach Europa gebracht wurden, wurden als *Girardinus guppii* bestimmt. Erst später erkannte man, dass *G. guppii* mit der schon früher wissenschaftlich beschriebenen Art *Poecilia reticulata* identisch ist. Dadurch wurde der wissenschaftliche Name *Girardinus guppii* zum Synonym und *Poecilia reticulata* der gültige, wissenschaftliche Name. Geblieben ist die populäre Bezeichnung Guppy.

Literatur:

Schories, S., Meyer, M. K. & M. Schartl (2009): Description of *Poecilia* (*Acanthophaelus*) *obscura* n. sp., (Teleostei: Poeciliidae), a new guppy species from western Trinidad, with remarks on *P. wingei* and the status of the "Endler's guppy". *Zootaxa* 2266: 35–50

Angehörigen einer wissenschaftlichen Elite möglich sein wird? Warten wir es ab und bleiben wir neugierig.....

CORYDORAS

Neue Panzerwelse aus Brasilien

von Ursula Glaser-Dreyer

Aus dem brasilianischen Bundesstaat Amazonas, genauer gesagt aus der Umgebung der Stadt Anori, erreichte uns jetzt erstmals eine größere Anzahl eines wunderschönen Panzerwelses, der zwar der Wissenschaft schon lange bekannt, jedoch aquaristisch kaum in Erscheinung getreten ist: *Corydoras eques*.

Ein Erstimport ist ein weiterer *Corydoras*, der sicherlich einer wissenschaftlich noch unbeschriebenen Art angehört. Er erinnert wegen der außergewöhnlich hohen Rückenflosse ein wenig an *C. armatus*, hat jedoch einen goldenen Glanzfleck im Rücken, der bei *C. armatus* nie vorkommt. Auch von dieser neuen Art wissen wir den Fundort: sie kommt ebenfalls aus dem Staat Amazonas in Brasilien und wurde nahe der Stadt Jutai gesammelt.

Schließlich erreichte uns eine vermeintlich gut bekannte Art in wundervoll gefärbten Exemplaren: *Corydoras duplicareus*. Wenngleich die Abgrenzung dieser Art gegenüber *C. adolfoi* aus wissenschaftlicher Sicht ausgesprochen problematisch ist: der Fisch ist es nicht und sicher finden diese fantastischen Panzerwelse bald eine neuen glücklichen Besitzer. Es sei angemerkt, dass die neu



Corydoras cf. duplicareus



Corydoras eques

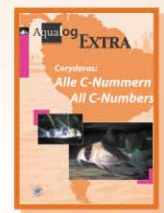
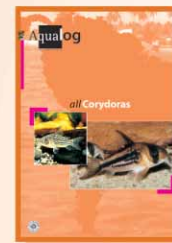


Corydoras sp. aff. armatus

Alle Photos: Frank Schäfer

BUCHTIPP!

präsentiert von



all *Corydoras* & Alle C-Nummern

all *Corydoras*

von Ulrich Glaser sen. Frank Schäfer
broschiert, 144 Seiten, 650 Farbfotos,
€ 24,80

Alle C-Nummern

Magazin, 48 Seiten, 300 Farbfotos, deutsch und englisch
€ 9,95

bestellen Sie unter www.animalbook.de

Artikel-Nr.: 6 und 1878

importierten *C. duplicareus* vor allem in Bezug auf die Rückenflossenfärbung (bei *C. duplicareus* normalerweise schwarz) anders aussehen. Daher ist es angebracht, sie vorsichtshalber als *C. cf. duplicareus* zu bezeichnen.

Alle diese neuen *Corydoras* sind Schwarzwasserfische, was man an den Leuchtflecken erkennt, die der Schwarmfindung dienen.

Aquarium Lutter

Zierfischzucht – Import – Großhandel

Erfolg

Kundennähe - Service

Qualität - Erfahrung - Kompetenz

Aquarium Lutter – Am Försterteich 9
38729 Lutter am Barenberge OT Ostlutter

Tel.: 0 53 83/ 1874 – Fax: 0 53 83/ 409

E-Mail: Info@Aquarium-Lutter.de
www.Aquarium-Lutter.de

Strömungspumpen - nicht nur für die Riffaquaristik

von Henrik Weitkamp

Korallen sind als sessile (festsitzende) Lebewesen auf die Meeresströmung angewiesen. Durch sie wird z. B. Nahrung herangezogen und Stoffwechselprodukte abtransportiert. In der Riffaquaristik ist die Strömung im Aquarium daher auch seit jeher ein zentrales Thema zum erfolgreichen Aufbau des Aquariums.

Zwar ist eine erfolgreiche Haltung vieler Süßwasserfische und -pflanzen auch ohne spezielle Berücksichtigung der Strömungsverhältnisse möglich, sozusagen unter Standardbedingungen (s. u.). Allerdings gibt es auch unter den beliebten Aquarienfischen Arten oder auch ganze Gattungen, die in der Natur in stark strömenden Gewässern vorkommen, sei es ganzjährig oder periodisch. Neben Anpassungen im Verhalten (besonders bei der Fortpflanzung) hat dies auch zu körperlichen Anpassungen dieser so genannten rheophilen (strömungsliebenden) Fischarten geführt. Man findet unter ihnen flache oder zigarrenförmige Körper; reduzierte Schwimmblasen; spoilerartige Flossenstrukturen, die die Fische dicht am Boden halten; starke Schwanzmuskulatur mit großer Caudale (Schwanzflosse), um bei Bedarf gegen die Strömung anschwimmen zu können; und vieles mehr.

Ganz gleich, ob nun rheophile Arten oder Fische, die aus stehenden Gewässern stammen gepflegt werden, sollte das Wasservolumen durch den bestehenden Aquarienfiter ein- bis zweimal in der Stunde umgewälzt werden. Dies stellt zunächst sicher, dass die im Aquarium anfallenden Schadstoffe entsprechend schnell abgebaut werden können und sich nicht im Aquarium anreichern. Eine Erhöhung der Umwälzleistung darüber hinaus ist bei handelsüblichen Innen- oder Außenfiltersystemen im Süßwasser nachteilig. Zum einen wirkt sich die dann relativ kurze Verweilzeit des Wassers im Filter nachteilig auf den dort stattfindenden Schadstoffabbau aus. Darüber hinaus ist es



Die einheimische Elritze, *Phoxinus phoxinus*, gilt im Aquarium als sehr schwer züchtbar. Mit einer unmittelbar vor dem Kiesbett angebrachten starken Strömungspumpe gelingt es aber. Photo: H. Weitkamp

aber außerdem unnötig kostspielig, eine zusätzlich gewünschte Strömung über die relativ energieaufwendigen Rückförderpumpen zu realisieren.

Zur Erzeugung einer stärkeren Strömung greift man daher am besten zu modernen Strömungspumpen, die u. a. wegen des

geringen Energieverbrauchs im Verhältnis zur Umwälzleistung die Riffaquaristik bereits revolutioniert haben. Dabei handelt es sich um Magnettauchkreislumpen mit strömungsoptimierten Propellern und großen Ansaugflächen, die hinter ihren breiten Ausströmöffnungen eine weit gewinkelte und besonders gleichmäßige Strömung erzeugen. Im Vergleich dazu erzeugen traditionelle Tauchkreislumpen mit kleinem Auslass einen vergleichsweise konzentrierten Strahl mit kleinem Winkel, in dessen

Zentrum eine sehr hohe Strömungsgeschwindigkeit vorliegt, die viele Korallen schädigen kann, von Fischen gemieden wird und bei entsprechender Dimensionierung auch ein Chaos in der Aquarienlandschaft hinterlassen kann.

Augrund ihrer Bauweise lassen sich dagegen

BUCHTIPP

PRÄSENTIERT VON 



Das Aquarium von A-Z

von Schaefer / Kasselmann / Raschke

440 Seiten, 560 Farbfotos, 22 Zeichnungen

Für den Durchblick beim Aquarium

- Alle Informationen in kompakter Form
- 255 Porträts von Fischen und Wirbellosen
- 200 bekannte Aquariumpflanzen
- Leitfaden zu Technik, Einrichtung und Pflege

ISBN: 978-3-8001-5165-3
Animalbook Art.Nr.: 2735
Preis: 14,90 €



mit modernen Pumpen große Wassermengen mit verminderter Strömungsgeschwindigkeit umwälzen, wobei eine breit gefächerte und sanfte Strömung erzeugt wird. Bei Verwendung dieser Pumpen reichen die Empfehlungen für die Pumpenleistung beim Einsatz in Riffaquarien vom zehnfachen bis zum 60fachen des Beckenvolumens in Litern pro Stunde.

Diese Umsatzmengen sind natürlich nicht für jedes Süßwasseraquarium übertragbar und natürlich gibt es auch Fische, die nun wirklich gar keine Strömung mögen, wozu z. B. einige Labyrinthfische gehören. Entsprechende Informationen über die natürlichen Ansprüche der gepflegten Art sollten daher im Voraus eingeholt werden.

Hat man sich bei seinem Süßwasseraquarium an den ein- bis zweifachen Wasserdurchsatz des Aquariums bei der Dimensionierung des Außenfilters gehalten, und handelt es sich auch nicht um besonders strömungsliebende Fische, so kann aber dennoch mit einer separaten Strömungs-

pumpe das Aquariensystem sinnvoll ergänzt werden. Dabei kann die Leistung der Strömungspumpe (wenn es sich um die beschriebenen Pumpen mit Propellertechnik handelt) zwischen dem drei- und fünffachen des Aquarienvolumens in Litern pro Stunde liegen. Durch die flexiblen Anbringungsmöglichkeiten kann so relativ einfach für eine zusätzliche Oberflächenbewegung gesorgt werden, die den Gasaustausch verbessert, die Sauerstoffversorgung erhöht und einer Kahmhaut vorbeugt. Ebenso hilft die separate Strömungspumpe auch Mulmecken zu vermeiden, mit nur einer Ausströmöffnung ist dies in eingerichteten Becken oft nur schwer machbar. Nicht zuletzt kann eine erhöhte Strömung auch eine Behandlung gegen einige parasitäre Erkrankungen unterstützen. Die Schwärmer des Erregers der Pünktchen-Krankheit *Ichthyophthirius multifiliis* z. B. haben es im strömenden Wasserkörper schwerer, ihren Wirt zu finden.

Hat man sich in der Pflege allerdings für echte

rheophile Fische entschieden, ist der Einsatz einer stärker dimensionierten Strömungspumpe unbedingt zu empfehlen. Rheophile Fische halten sich in der Natur durchaus nicht ganztägig in der stärksten Strömung auf. Die körperlichen Anpassungen ermöglichen es rheophilen Arten jedoch, auch stark durchströmte Zonen aufzusuchen, wobei sie ihre wahren Fähigkeiten unter Beweis stellen können.

Um dies zu beobachten muss man nicht unbedingt ein Warmwasseraquarium betreiben. Die heimischen Elritzen beispielsweise zeigen uns im Aquarium, wie sie zur Laichzeit geradezu magisch von stark überströmten Kiesflächen angezogen werden, in denen sie im Frühjahr wild umschlungen ihren Laich abgeben.

Ob nun mit heimischen oder tropischen Vorbild, ein Strömungsaquarium, in dem rheophile Fischarten ihr natürliches Verhalten zeigen können, ist sicher eine der faszinierendsten Formen, Aquaristik zu erleben.



Monarka

Wave

Der revolutionäre Außenfilter

- Ausgerüstet mit einer separaten Vorfiltereinheit
- Regelmäßige Reinigungsintervalle gelingen besonders leicht
- Der Hauptfilter muss lediglich kontrolliert und nur noch in Ausnahmefällen gereinigt werden!
- Die Leistungsfähigkeit des biologischen Filters wird erheblich erhöht
- Der separat erhältliche Vorfilter lässt sich auch mit Filtern anderer Hersteller kombinieren
- Auch ideal geeignet zum Einbringen von Zusatzfiltermaterialien

	Monarka 700	Monarka 1000
Durchflussleistung	650 l/h	1100 l/h
Anzahl Vorfilter	1	2
Anzahl Filterkörbe	3	4
Volumen Vorfilter	0,95 l	0,95 l
Volumen Hauptfilter	7,2 l	8,7 l
Gesamtvolumen	8,15 l	10,5 l
Volumen pro Filterkorb	1,4 l	1,4 l
Leistungsaufnahme	13W	23,5W

Inklusive Filtermaterial

Vertrieb exklusiv durch www.amtra.de **amtra**

CICHLIDS

Mbuna – die Könige der Felsen

von Erwin Schraml

Der Malawisee im südlichen Ostafrika ist der drittgrößte See des schwarzen Kontinents. Die meisten Fischarten im Malawisee gehören zu den Buntbarschen (Cichlidae). Die Anwohner des Sees haben für einige der ökologischen Cichlidengruppen eigene Bezeichnungen – eine sehr moderne Klassifizierung. Die kleinen Arten, die die Felsenregionen bewohnen, nennen sie Mbuna.

Als die ersten Mbuna in den 1970er Jahren in die Aquarien gelangten, lösten sie einen Begeisterungssturm aus. Korallenfische des Süßwassers – so lauteten gängige Bezeichnungen, denn gleich den plakativ gefärbten Korallenfischen prangen die Tiere in leuchtenden Farben. Die gängigsten Farbzusammenstellungen sind dabei blau, orange, gelb, weiß, schwarz und gelegentlich auch rot. Alle Mbuna ernähren

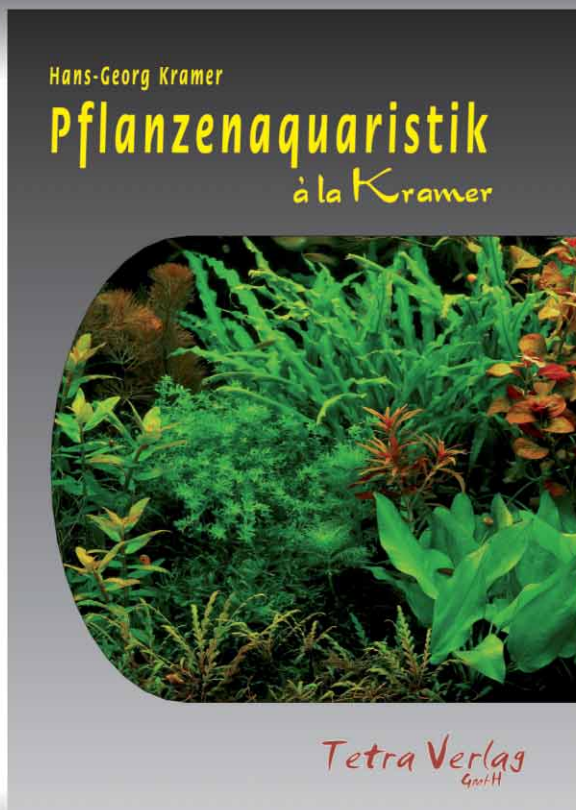
sich von Aufwuchs (das sind Algen und die darin befindlichen Kleinstlebewesen, die auf hartem Substrat wachsen) und sind Maulbrüter im mütterlichen Geschlecht. Meist sind die Fische agam, d.h. es werden keine festen Bindungen zwischen den Geschlechtspartnern aufgebaut. Normalerweise sehen revierbesitzende, dominante Männchen vollkommen anders aus als die Weibchen. Laichbereite Weibchen schwim-



Weißes Männchen von *Maylandia estherae*.

men in die Reviere balzaktiver Männchen und paaren sich dort mit ihnen. Anschließend verlassen sie diese Reviere wieder und brüten die Eier im Maul aus. Jungtiere und Männchen, die kein Revier besitzen, sehen entweder farblich wie Weibchen aus oder sind völlig blass gefärbt.

Aus diesen Fakten ergeben sich einige Konsequenzen für die Aquarienhaltung dieser Fische. So betrachten z.B. balzaktive Männchen jedes Weibchen, das sich ihnen nähert, als ablaichbereit. Ist das Weibchen jedoch nicht laichbereit, so wandelt sich die Balz des Männchens in Aggression. Eine



Ein Rezeptbuch für Pflanzen- aquarianer

nur 19,90 Euro

(zzgl. Versandkosten)

ISBN 978-3-89745-190-2
240 Seiten - 227 Farabbildungen

www.tetra-verlag.de oder Telefon: 0 33 04 / 20 22-0

Männchen von *Pseudotropheus* sp. "Lime, Nkomo".

paarweise Haltung solcher Fische ist demnach grundfalsch und endet meist mit dem Tod des Weibchens. Statt dessen muss man fünf bis sechs Weibchen pro Männchen pflegen, damit sich die Aggressionen des Männchens verteilen können (es gibt aber auch Ansätze viele Männchen zu halten, was ebenfalls die Aggression verteilt). Mehrere balzaktive(!) Männchen einer Art kann man nur in sehr großen Aquarien bestaunen, in normal großen Becken färbt sich gewöhnlich nur ein Männchen aus. Eventuell zusätzlich vorhandene Männchen färben sich wie Weibchen oder bleiben blass und sind so vor der Verfolgung durch das dominante Tier geschützt. Ein Mbuna-Männchen reagiert je aggressiver, desto

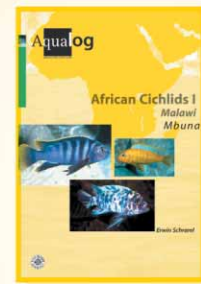
alle Photos: F. Schäfer

ähnlicher ihm ein anderes Männchen sieht. Deshalb ist es viel besser, möglichst unterschiedlich gefärbte Mbuna-Arten zu vergesellschaften, als Arten, die sich farblich ähnlich sind.

Die Weibchen näher miteinander verwandter Arten sehen einander oft ziemlich ähnlich. Dennoch kommt es in der Natur nur sehr selten zu Vermischungen der Arten, denn es sind die Weibchen, die sich die Männchen aussuchen und nicht umgekehrt. Die Weibchen verfügen über eine angeborene Vorstellung davon, wie der richtige Mann auszusehen hat (daneben spielen aber auch olfaktorische und akustische Reize eine große Rolle bei der Partnerwahl). Mit

BUCHTIPP!

präsentiert von

**African Cichlids I Malawi Mbuna**

von Erwin Schraml
gebunden, 240 Seiten, 1500 Farbfotos,
deutsch und englisch

€ 59,80

bestellen Sie unter www.animalbook.de**Artikel-Nr.: 11**Weibchen von *Pseudotropheus* sp. "Lime, Nkomo".

diesem laichen sie ab und mit keinem anderen. Im Aquarium kann es aber trotzdem zu Hybriden kommen, denn hier haben die Weibchen normalerweise keine große Wahl und die Männchen balzen ohnehin alles mit Feuereifer an, das auch nur entfernt einem Weibchen ähnlich sieht. In



Da geht's Tier gut

Danke

für die tolle

Eröffnung!

Seit dem 14. Dezember NEU:

- große Auswahl an Lebewesen & Zubehör
- Erlebniswelt für Tierfreunde
- 25.000 l Meerwasserbecken
- tolle Angebote & kompetente Beratung

ZOO & Co. • Heinrich-Hertz-Straße 23 (FLORA 2000)
70794 Filderstadt • Öffnungszeiten: Mo – Sa: 8:00 – 20:00 Uhr

Wir haben **FLORA Zoo**
übernommen, für Sie groß umgebaut
und freuen uns, Sie in unserem neuen
ZOO & Co. Markt auf
über 1500 qm begrüßen zu dürfen!
Ihre Familie Franz & Team

der Natur hingegen sind die Weibchen so wählerisch, dass es in verhältnismäßig kurzer Zeit zu geografischen Standortvarianten kommt. Die Weibchen betreiben sozusagen eine Zuchtwahl nach ästhetischen Gesichtspunkten und so sehen die Männchen der gleichen Art an verschiedenen Plätzen im See teilweise sehr unterschiedlich aus. Die Weibchen hingegen sehen überall mehr oder weniger gleich aus. Daher ist es sehr wichtig, im Aquarium immer nur Männchen und Weibchen der gleichen Standortvariante gemeinsam zu pflegen. Die Fische von verschiedenen Standorten kreuzen sich im Aquarium zwar ohne weiteres, der Nachwuchs ist auch uneingeschränkt lebens- und

Die bis hierhin geschilderten Dinge sind seit Jahrzehnten bekannt. Und doch stellen die Mbuna die Wissenschaft vor zahlreiche ungelöste Rätsel, die auch die Aquarianer noch nicht geknackt haben. Zunächst stellt sich natürlich immer die Frage, was eine Art und was eine Standortvariante ist. Das ist zwar eine eher akademische Frage ohne große praktische Bedeutung für die Aquaristik, denn wie bereits ausgeführt besteht hier kein Unterschied für den Züchter, wenn er keine nutzlosen Hybriden produzieren möchte. Es wäre aber ein schöner Beitrag seitens der Aquarianer, wenn sie sich an der diesbezüglichen unter wissenschaftlich interessierten Menschen geführten Debatten

danken. Ein weiteres vollkommen ungeklärtes Phänomen ist der Polychromatismus (=Vielfarbigkeit), der bei etlichen Mbuna innerhalb einer Population auftritt. So z.B. bei dem altbekannten *Maylandia* estherae*. Hier sind gewöhnlich die Männchen blau, die Weibchen orange gefärbt. Es gibt aber auch weißliche Männchen. Wie passt das zu der oben geschilderten Zuchtwahl durch das Weibchen und wozu ist es überhaupt gut? Man weiß es nicht.....

Und dann: wozu haben die Weibchen vieler Mbuna eigentlich Eiflecken in der Afterflosse? Die Eiflecken in der Afterflosse der Männchen von maulbrütenden Cichliden, so haben wir es alle in der Schule gelernt,



Normal gefärbtes Weibchen von *Maylandia estherae*. Gut erkennbar: Die Eiflecken in der Afterflosse.

fortpflanzungsfähig, sieht aber – verglichen mit den Wildformen – immer ziemlich schlecht aus. Leider kam es früher, als diese Tatsachen noch nicht bekannt, die Fische sehr teuer und Importe spärlich waren, sehr häufig zu solchen Aquarien-Hybrid-Populationen, die in Sachen Schönheit nicht mehr mit den ursprünglichen Importen konkurrieren konnten.

In Unwissenheit um die Zusammenhänge wurde Inzucht für diese Farbverluste verantwortlich gemacht. Das ist aber Unsinn. Wirkliche Inzuchtschäden können durch sorgfältige Auslese der zur Weiterzucht verwendeten Fische leicht vermieden werden. Inzucht ist bei der großen Vermehrungsfähigkeit von Fischen grundsätzlich kein Problem, wenn ein Züchter sein Handwerk versteht.

durch Argumente, die der Lebendbeobachtung entspringen, beteiligen würden. Außerdem spielt die Frage nach der tatsächlichen Artenzahl der Buntbarsche im Malawisee auch eine Rolle beim Artenschutz. Leider werden seitens der Behörden Varianten nicht als schützenswert betrachtet. Da viele Mbuna aber nur in räumlich sehr begrenzten Gebieten vorkommen, kann es leicht passieren, dass eine größere Umweltveränderung eine solche Standortform vom Planeten verschwinden lässt. Dabei wäre es gerade bei den Mbuna keine große Kunst, sie durch Erhaltungszucht vor dem Aussterben zu bewahren. Doch dazu muss man ja erst einmal wissen, wie es um sie steht und das erfährt man normalerweise nur, wenn sie als Art anerkannt sind.

Doch fort von diesen philosophischen Ge-

dienen als Ei-Attrappe. Das Weibchen schnappt während des Ablaischens nach den vermeintlichen Eiern in der Afterflosse des Männchens und bekommt dadurch die Spermien ins Maul, die die echten Eier befruchten. Aber, wozu in aller Welt brauchen die Weibchen solche Flecken? Wieder eine unbeantwortete Frage.

Solchen und anderen spannenden Fragen geht jetzt eine neue Zeitschrift nach, die „Eggspots“ (also „Eierflecken“) heißt und in deutsch und englisch erscheint.

Ausgabe 1 kann kostenlos als PDF unter www.worldfish.de heruntergeladen werden. Die PDF der kürzlich erschienen Ausgabe 2 kostet 1.50 €. Diese Zeitschrift sei allen wärmstens ans Herz gelegt, die sich ernsthaft für maulbrütende Buntbarsche aus Afrika (nicht nur Mbuna) interessieren.

**Maylandia* oder *Metriaclima*?

Es gibt internationale Regeln, die die wissenschaftliche Benennung von Tier- und Pflanzenarten regeln. Als die Mbuna des *Pseudotropheus-zebra*-Komplexes als eigenständige Gattung abgegrenzt wurden, interpretierten die Wissenschaftler, die das taten, diese Regeln so, dass der schon vorhandene Name *Maylandia* für diese Fische nicht regelkonform sei und kreierten den neuen Gattungsnamen *Metriaclima*. Seither gibt es Wissenschaftler, die dieser Argumentation folgen und den Namen *Metriaclima* verwenden, und andere, die das nicht so sehen und *Maylandia* verwenden. Wir bei Aqualog haben uns für *Maylandia* entschieden. Wenn Sie, lieber Leser, noch mehr Informationen zu diesen Fischen suchen, tun Sie das bitte auch unter dem Namen *Metriaclima*, sonst entgeht Ihnen Vieles.

Der Finger-Leierfisch

Imposanter Auftritt – unscheinbare Färbung

von Joachim Frische

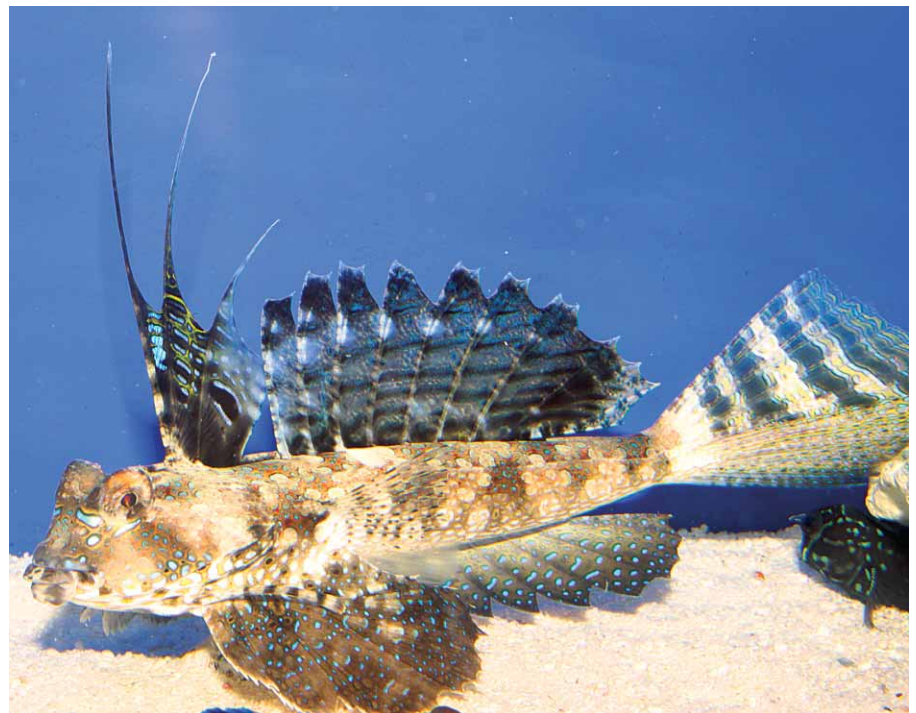
Der Begriff Leierfisch wird von einem Fisch dominiert, der jedem Meerwasseraquarianer bekannt ist: dem Mandarinfisch *Synchiropus splendidus*. Dass dieser Familie mindestens 26 Gattungen zugeordnet werden (WORMS, 2009), von denen einige sogar das Süßwasser für sich entdeckt haben, wie beispielsweise *Tonlesapia tsukawakii* (MOTOMURA & MUKAI, 2006), wissen hingegen nur wenige.

Seltener Import

Trotz des Artenreichtums werden eigentlich nur fünf Arten aus der Familie der Leierfische oder Dragonets, wie sie im englischen heißen, eingeführt. Der Finger-Leierfisch (*Dactylopus dactylopus*) gehört nicht dazu. Er ist eine echte Rarität! Dieses ist auch gut so, denn mit einer Körperlänge von bis zu 15 cm (andere Quellen, wie die Fishbase 2009, geben sogar bis 30 cm Länge an), zählt er wahrlich nicht zu den kleinen Vertretern seiner Familie. Die Farbe ist nicht sonderlich auffällig, dafür wartet dieser imposante Fisch mit Verhaltensweisen auf, die faszinieren.

Tippelnd auf Nahrungsfang

Wie alle Leierfische, ist der Finger-Leierfisch ein Bewohner des Bodens. Hier bevorzugt er vor allem Sand- und Schlickflächen im nahen Küstenbereich (DEBELIUS, 1994). Die anatomische Besonderheit dieser Art sind die fingerartig ausgezogenen Bauchflossen. Mit diesen bewegt sich der Fisch auf dem Untergrund gleich Füßen fort. Zur Nahrungssuche tippeln die Fische mit den „Fingern“ auf den Untergrund, um so Kleintier aus dem Boden zu scheuchen, welches sie dann zielsicher mit ihrem vorstülpbaren Maul fangen (schriftl. Mttlg. HAASE, 2006). Als Schutz vor Fressfeinden graben sich die Fische blitzschnell ein, so dass nur noch die Augen zu sehen sind. Zahlreiche Leierfische produzieren außerdem übel schmeckende und riechende Substanzen, die sie in ihrer Schleimhaut einlagern und damit Räuber wirkungsvoll von einem



Dactylopus dactylopus, Männchen, von Cebu (Philippinen).

Photo: F. Schäfer

vermeintlich einfach zu erbeutenden Mahl abhalten.

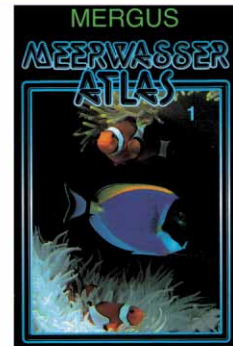
Geschlechtsmerkmale und Vergesellschaftung

Ausgewachsene Männchen unterscheiden sich von den Weibchen durch die Filamente, die sich den Strahlen der mächtigen ersten Rückenflosse anschließen. Wie bei allen Leierfischen sind die Männchen untereinander unverträglich, was eine gemeinsame Pflege mehrerer Männchen nicht erlaubt. Die Weibchen sind friedfertiger. Doch ist anzuraten auch von diesem Geschlecht lediglich eines im Aquarium zu

pflegen. So empfiehlt sich die Pflege eines Paares. Ist man sich der Geschlechterzuordnung unsicher, ist es besser zunächst nur ein Tier zu kaufen.

Die Pflege

Finger-Leierfische dürfen nur in gut eingefahrene Aquarien gesetzt werden, da sie hier zunächst die üppige Kleinkrebswelt für ihre Nahrungszwecke nutzen, ehe sie Frostfutter von mundgerechter Größe akzeptieren. Über die Haltbarkeit gibt es Widersprüchliches zu lesen. Während die einen von einer einfachen Pflege berichten, haben andere Meerwasseraquarianer schlechte Erfahrung-



Meerwasser - Atlas
Band 1, 1210 Seiten
ISBN 978-3-882-44110-9



www.mergus.de

Direkt bestellbar bei
www.animalbook.de
Art.-Nr.: 10334

en bezüglich der Nahrungsaufnahme dieser Fische gemacht. Dieses mag einerseits am Ernährungszustand der Tiere liegen, der nur schwer abzuschätzen ist, andererseits an der Vergesellschaftung mit agilen und ruppigen Fischen. Zu erwähnen ist außerdem, dass die Fische bei Bedrängnis aus dem Aquarium springen. Ein weiterer Grund für die unterschiedlichen Erfahrungen könnte in einer Verwechslung begründet sein.

**Dactylopus dactylopus
oder Synchiropus kuiteri?**



Synchiropus kuiteri von Cebu.

Photo: F. Schäfer

Diese beiden Arten werden wegen ihres Äußeren oft verwechselt. Wegen vieler anatomischer Gemeinsamkeiten wurde *Synchiropus kuiteri* zunächst als *Dactylopus kuiteri* beschrieben. Der Entdecker von *Synchiropus kuiteri* FRICKE, 1992 war es jedoch selbst, der die Art in die aktuelle Gattung überführte. Ein gutes Unterscheidungsmerkmal ist die orangene Farbe des Oberkiefers von *Synchiropus kuiteri*, die bei vorgestülptem Maul gut zu sehen ist. Außerdem ist die Rückenflosse der Männchen beim Finger-Leierfisch strahlenförmig verlängert, während die von *Synchiropus kuiteri* blattartig geformt ist. *Synchiropus kuiteri* gilt als schwierig in der Pflege, da Ersatznahrung oft verweigert wird.

Sollten Sie trotz aller Widrigkeiten Interesse an der Pflege dieser Fische bekommen haben:

Ihr Zoofachhändler kann sie sicher bei einem Großhändler seines Vertrauens bestellen - beispielsweise bei Meeresaquaristik-Reising in Alzenau-Wasserlos, Fax 06023 - 31502.

Ihr Fachhandel für Meer & Süßwasseraquaristik



Öffnungszeiten:
Montag: Geschlossen
Dienstag - Freitag: 12.30 - 19.00 Uhr
Samstag: 9.30 - 16.00 Uhr
www.aquaristik-pascal.de
info@aquaristik-pascal.de

Aquaristik-Pascal
Inh.: Pascal Surmin
Reichenaustr. 55 / 78467 Konstanz
Tel. 07531 - 361 555
Fax 07531 - 361 551

Meeresaquaristik Reising

Groß- und Einzelhandel
info@meeresaquaristik-reising.de
www.meeresaquaristik-reising.de

Schanzenkopfstr. 9
63755 Alzenau-Wasserlos
Tel.: 06023/31501 - Fax 06023/31502
Mo-Fr. 16.30-18.30Uhr,
Do. 16.30-20.00 Uhr,
Sa. 10.00-16.00 Uhr, Di. geschlossen

Literatur:

Debelius, H. (1994): Fischführer Südostasien. Tetra Verlag, Melle.
Motomura, H. & Mukai, T. (2006): Tonlesapia tsukawakii, a new genus and species of freshwater dragonet (Perciformes: Callionymidae) from Lake Tonle Sap, Cambodia. Ichthyological Exploration of Freshwaters, 17(1), 43-52
Froese, R. & Pauly, D. Editors. (2009): FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, version (10/2009).
World Register of Marine Species (2009):
<http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxlist>

Auch wenn Ihr Aquarium nicht so groß ist, dass Sie tauchen müssen, für Wasserschäden an Gebäuden durch Aquarien haftet der Mieter!



Werden Sie Mitglied in einem Verein in Ihrer Nähe und tauschen Sie Ihr Wissen aus! Wissen tut auch Ihren Fischen gut!



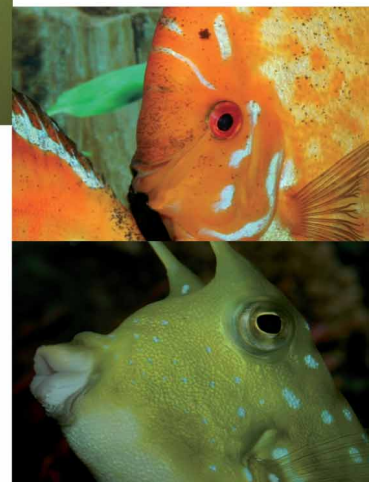
Mürrische Fische müssen nicht sein!

Mitglieder in einem unserer VDA-Vereine sind bis zu 2 Millionen Euro haftpflichtversichert.

Wasserschaden?
Besser beim VDA versichert!



Kontakt und Infos:
VDA Referat Versicherungen
Manfred Vosbeck
Tel. 06186/ 7393
Fax 06186/ 20 14 11



Damit Sie und Ihre Fische immer lächeln können!

Infos: www.vda-online.de oder in der Geschäftsstelle des VDA, Steinbühlleite 12, 95234 Sparneck,

Aqualog Buchprogramm 2010

reference fish of the world

Die weltbekanntesten Bücher für die Aquaristik!

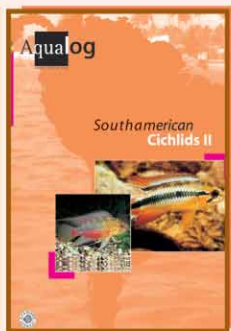
Aqualog animalbook GmbH
 Liebigstraße 1 • D-63110 Rodgau
 Fax: + 49 (0) 6106 697 977 • Tel: + 49 (0) 6106 697 983
 e-mail: info@animalbook.de • web: www.animalbook.de
 Alle Produkte im Zoofachhandel und Buchhandel erhältlich



Southamerican Cichlids I
(U. Glaser sen.)

Auf exzellenten Farbfotos werden alle Cichla, Crenicichla, Teleocichla, Guianacara, Geophagus, Gymnogeophagus, Satanoperca, Acarichthys, Uaru, Biotodoma, Astronotus und Retroculus und Chaetobranchopis vorgestellt.

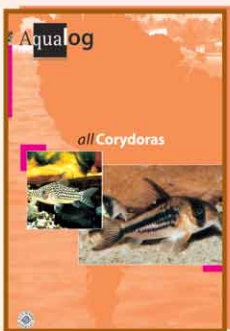
(112 Seiten, 500 Farbfotos)
 ISBN 3-931702-04-9
 ISBN 978-3-931702-04-5
Art.-Nr. 2 € 24,80 sFr 43,50



Southamerican Cichlids II
(U. Glaser sen.)

Dieser Band beinhaltet auf Bildern bekannter Fotografen alle Zwergcichliden wie Apistogramma, Biotococcus, Crenicara, Dicrossus, Nannacara, Taeniacara und Microgeophagus, die vorher Papiliochromis hießen.

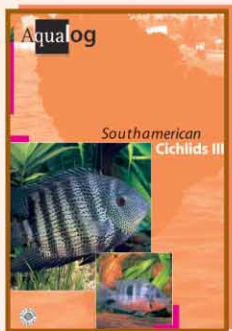
(112 Seiten, 500 Farbfotos)
 ISBN 3-931702-07-3
 ISBN 978-3-931702-07-6
Art.-Nr. 3 € 24,80 sFr 43,50



all Corydorass
(U. Glaser sen.)

Erstmals werden alle bekannten Panzerwels-Arten vorgestellt. Neben den Gattungen Aspadoras, Brochis, Callichthys, Corydorass, Dianema, Hoplosternum auch alle Varianten, Mutanten, Hybriden, Zuchtformen und unbestimmte („C-Nummern“).

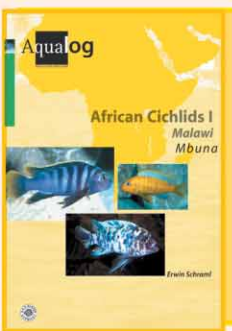
144 Seiten, 650 Farbfotos
 ISBN 3-931702-13-8
 ISBN 978-3-931702-13-7
Art.-Nr. 6 € 24,80 sFr 43,50



Southamerican Cichlids III
(U. Glaser sen.)

In diesem Band finden Sie die Sammelgattungen Aequidens, Cichlasoma und deren Verwandte Acaronia, Caquetaia, Petenia und Herotilapia. Wissenschaftliche Namensänderungen bis 1998 sind bereits berücksichtigt.

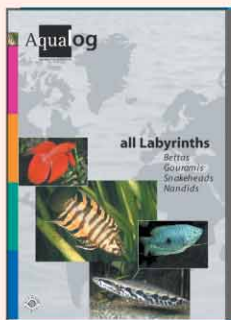
(144 Seiten, 650 Farbfotos)
 ISBN 3-931702-10-3
 ISBN 978-3-931702-10-6
Art.-Nr. 4 € 24,80 sFr 43,50



African Cichlids I
Malawi Mbuna (E. Schraml)

Das Buch zeigt tatsächlich alle bisher im See entdeckten Mbuna-Arten und Varianten! Die leicht verständlichen Symbol Texte geben einen guten Überblick über Herkunft, Größe, Pflegebedingungen und sonstige Eigenschaften der jeweils gezeigten Art.

(240 Seiten, ca. 1.500 Farbfotos)
 ISBN 3-931702-79-0
 ISBN 978-3-931702-79-3
Art.-Nr. 11 € 59,80 sFr 101,00



All Labyrinth
(F. Schäfer)

Zum ersten Mal gibt es hiermit ein kompaktes Bestimmungsllexikon, in dem alle Labyrinthfische gezeigt werden. Zusätzlich alle Schlangenkopffische, Nanderbarsche, Blau- und Sägezahnbarsche. Außerdem ein Bestimmungsschlüssel der Gattung Betta.

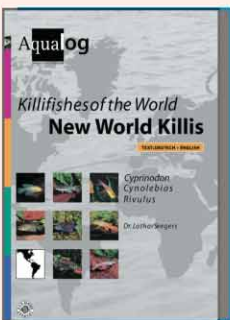
(144 Seiten, 650 Farbfotos)
 ISBN 3-931702-21-9
 ISBN 978-3-931702-21-2
Art.-Nr. 7 € 24,80 sFr 45,60



Alle Regenbogenfische
(H. Hieronimus)

Bunt wie der Regenbogen, das sagt schon der Name. Alle bis jetzt bekannten finden Sie hier. Es schlummern jedoch noch viele unentdeckte in den Biotopen, da man z. B. in Papua Neu-Guinea nur unter schwierigsten Bedingungen sammeln kann.

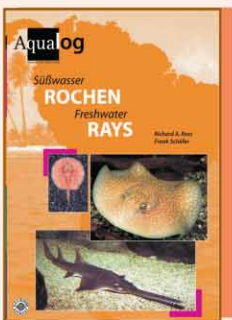
(176 Seiten, ca. 700 Farbfotos)
 ISBN 3-931702-80-4
 ISBN 978-3-931702-80-9
Art.-Nr. 1515 € 44,80 sFr 77,00



Killifishes of the World –
New World Killis (L. Seegers)

Dieses Buch ergänzt die Reihe zu Killifischen mit den Gruppen aus der Neuen Welt: Rivulus, Cynolebias, Fundulus, Pterolebias. Mit diesem Buch liegt nun erstmals überhaupt in der Geschichte der Aquaristik und Ichthyologie ein Gesamtwerk vor, das die Killifische der neuen Welt in derart gechlüsselter Übersicht und Farbfotografien zeigt.

(224 Seiten, 1.200 Farbfotos)
 ISBN 3-931702-76-6
 ISBN 978-3-931702-76-2
Art.-Nr. 10 € 68,80 sFr 116,00



Süßwasserrochen
(R. A. Ross / F. Schäfer)

Dieses Buch zeigt alle bekannten Arten der Süßwasserrochen in ihrer großen Vielfalt. Erstmals in der Geschichte der aquaristischen Literatur gibt es ein Nachschlagewerk, in dem die südamerikanischen Flußrochen (Potamotrygonidae), die asiatischen, afrikanischen, nordamerikanischen und australischen Süßwasserarten zu finden sind. Außerdem die Sägefische (Pristidae).

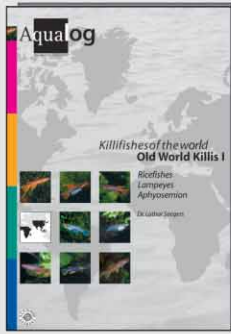
(192 Seiten, ca. 400 Farbfotos)
 ISBN 3-931702-93-6
 ISBN 978-3-931702-93-9
Art.-Nr. 13 € 44,80 sFr 77,00



Die Kugelfische des Süß-
und Brackwassers (K. Ebert)

Nicht nur 300 brillante Fotos aller Kugelfische der Welt, sondern auch über 40 Jahre detaillierte Pflegeerfahrung mit diesen farbenprächtigen, außergewöhnlichen Tieren vermittelt der Autor in diesem einzigartigen Lexikon sowohl dem Anfänger als auch dem spezialisierten Aquarianer und Wissenschaftler.

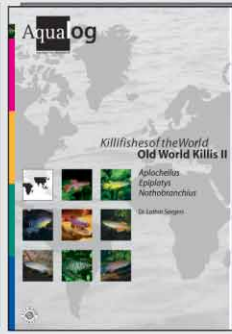
(96 Seiten, 300 Farbfotos)
 ISBN 3-931702-61-8
 ISBN 978-3-931702-61-8
Art.-Nr. 542 € 29,80 sFr 52,10



Killifishes of the World – Old World Killis I (L. Seegers)

Juwelen des Süßwassers werden Killis auch genannt – wenn Sie diese Farbenpracht gesehen haben, wissen Sie warum. Dieser Band stellt die Gruppen Aphyosemion, Leuchttaugen und Reisfische vor.

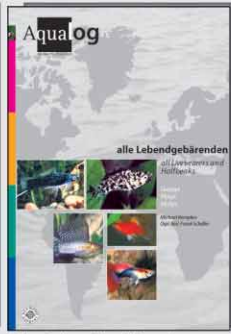
(160 Seiten, über 890 Farbfotos)
ISBN 3-931702-25-1
ISBN 978-3-931702-25-0
Art.-Nr. 8 € 37,80 sFr 65,00



Killifishes of the World – Old World Killis II (L. Seegers)

Band 2 zeigt die Gruppen Hechtlinge, Nothobranchius, Epilplatys, Aplocheilus, Aphanis u.a. Mit ihrer Farbenpracht und Größe (sie erreichen nur 3–8 cm.) sind sie ideale Aquarienfische.

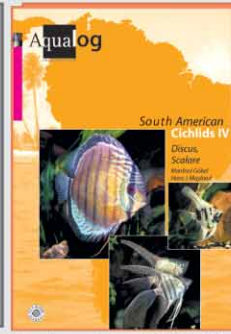
(112 Seiten, 550 Farbfotos)
ISBN 3-931702-30-8
ISBN 978-3-931702-30-4
Art.-Nr. 9 € 34,80 sFr 60,20



Alle Lebendgebärenden (M. Kempkes, F. Schäfer)

Erstmals werden nicht nur die bekannten Guppy, Molly, Schwertträger, Platy usw. gezeigt, sondern auch alle übrigen Lebendgebärenden. Alle Wild- und Zuchtformen und Farbvarianten, sowie die Halbschnabelhechte.

(352 Seiten, ca. 2.000 Farbfotos)
ISBN 3-931702-77-4
ISBN 978-3-931702-77-9
Art.-Nr. 12 € 86,80 sFr 142,00



South American Cichlids IV – Discus & Scalare – (M. Göbel, H. J. Mayland)

Dieser Band vier zeigt traumhafte Diskus und Skalare. Wildfänge, deutsche, sowie europäische und asiatische Zuchttiere nebst allen Varianten, Farbschlägen und Zuchtformen.

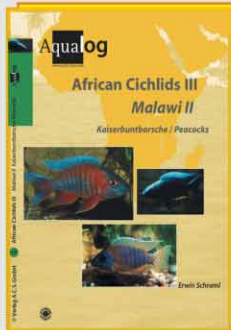
(240 Seiten, über 900 Farbfotos)
ISBN 3-931702-75-8
ISBN 978-3-931702-75-5
Art.-Nr. 5 € 49,80 sFr 85,00



Alle Goldfische und Schleierschwänze (K. H. Bernhardt)

Goldfische sind die ältesten Zierfische der Welt. Jeder kennt sie, aber wußten Sie, daß es so unglücklich viele verschiedene gibt? In diesem Bildlexikon zeigen wir Ihnen alle Form- und Farbvarianten.

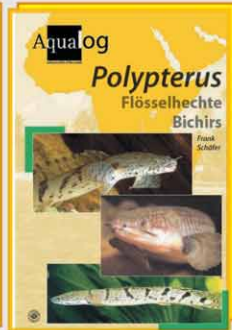
(160 Seiten, 690 Farbfotos)
ISBN 3-931702-78-2
ISBN 978-3-931702-78-6
Art.-Nr. 541 € 44,80 sFr 77,00



African Cichlids III Malawi II (E. Schraml)

Dieser Band zeigt auf über 470 exzellenten Fotos alle Aulonocara, Lethrinops und andere. Neueste Erkenntnisse aus wissenschaftlichen Arbeiten bis Januar 2005 wurden berücksichtigt.

(128 Seiten, 470 Farbfotos)
ISBN: 3-936027-59-5
ISBN: 978-3-936027-59-4
Art.-Nr. 2218 € 39,80 sFr 69,20



Polypterus Flösselhechte/Bichirs (F. Schäfer)

Das weltweit einzige Buch über diese Urfishe, die sogar die Dinosaurier überlebten. Um absolut alle Polypterus als 180 fantastische großformatige Farbaufnahmen zeigen zu können, wurde eigens eine aufwendige Fangexpedition ausgerüstet.

(176 Seiten, 180 Farbfotos)
ISBN 3-936027-39-0
ISBN 978-3-936027-39-6
Art.-Nr. 1870 € 69,80 sFr 118,00



Afrikanische Buntbarsche II Tanganjika I Tropheus (P. Schupke)

Erstmals werden alle Arten der Gattung Tropheus in Wort und Bild dargestellt. Zusätzlich enthält das Buch ein Faltposter mit einer Karte des Tanganjikasees, auf der alle Tropheus-Arten mit genauem Fundort eingezeichnet sind.

(192 Seiten, 300 Farbfotos)
ISBN 3-936027-37-4
ISBN 978-3-936027-37-2
Art.-Nr. 1740 € 69,80 sFr 118,00



AQUALOG Loricariidae alle L-Welse / all L-numbers (E. Schraml, F. Schäfer)

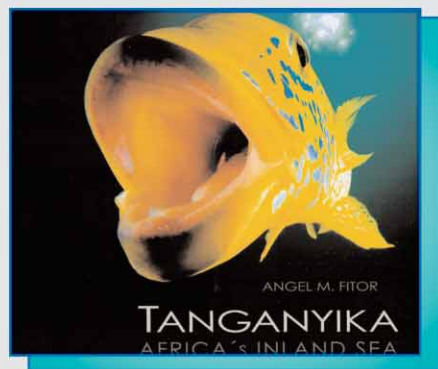
Das weltweit anerkannte einzigartige Standardwerk der L-Welse, unentbehrlich für Fischfänger, Im- und Exporteure, Züchter, Händler, Aquarianer. Umfasst die L-Nummern 1-350 und LDA 1-76.

(272 Seiten, über 1.800 Bilder).
ISBN 3-936027-51-X
ISBN 978-3-936027-51-8
Art.-Nr.: 1 € 69,80 sFr 118,00



Alles über Garnelen, Krebse & Krabben im Süß- und Brackwasser-aquarium und im Paludarium (Uwe Werner)

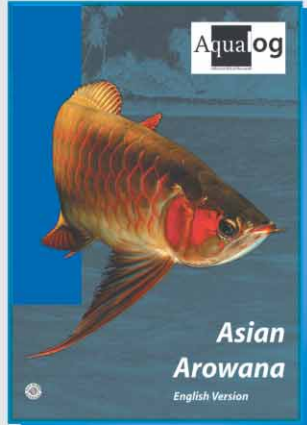
ISBN 978-3-936027-66-2
Art.-Nr.: 3094 € 49,80 sFr 85,00



Tanganyika Africa's Inland Sea

Angel M. Fitor
- 300 Unterwasser Hochglanzphotos
- 192 Seiten
- Hardcover
- limitierte Auflage
- nur in englischer Sprache

ISBN 978- 3-936 027- 94-5
€ 68,-



Asian Arowana

Chen, D. ed.
- 224 Seiten
- Brillante Farbfotos
- Alle aktuellen Zuchtformen
- Hardcover
- nur in englischer Sprache

ISBN 978-3-936027-96-9
€ 69,80



The Catfishes of Africa

(Lothar Seegers)
ISBN 978-3897451-91-9 deutsch
ISBN 978-3-936027-83-9 englisch

Art.-No 3089 € 89,80 sFr 143,20

Aqualog
Special

Special

Jeder Titel nur €14,90 sFr 26,80

Ratgeber für Pflege und Zucht



Faszinierende Koi
 (H. Bachmann)
 Einiges über die lange Geschichte der Farbkarpfen, exakte Anleitung zur Pflege und wie der Koi-Teich aussehen sollte. Dies und vieles mehr finden Sie in diesem Ratgeber vom Fachmann.

(48 Seiten + Poster)
 ISBN 3-931702-40-5
 ISBN 978-3-931702-40-3
 Artikel-Nr. AS003-D



Goldfische und Schleienschwänze
 (K.H. Bernhardt)
 Es sind die ältesten und bekanntesten Zierfische, aber wußten Sie, daß es so viele Formen- und Farbvarianten gibt? Dieses Buch vermittelt Interessantes zur Geschichte dieser Tiere und viele Tipps zur richtigen Pflege.

(48 Seiten + Poster)
 ISBN 3-931702-46-4
 ISBN 978-3-931702-46-5
 Artikel-Nr. AS008-D



Fische des Jahres Die HIGHLIGHTS
 (U. Glaser sen.)
 Jährlich kommen neue Fische in den Handel – das macht die Aquaristik so spannend. Alles über Herkunft, Import oder Zucht dieser Fische.

(48 Seiten + Poster)
 ISBN 3-931702-68-5
 ISBN 978-3-931702-68-7
 Artikel-Nr. AS007-D



Herrliche Regenbogenfische
 (H. Hieronimus)
 Bunt wie ein Regenbogen. Anleitungen zur Pflege und was Sie sonst noch wissen sollten. Die Biotop-Bilder zeigen, wo diese hübschen Fische herkommen und wie das Aquarium eingerichtet wird.

(48 Seiten + Poster)
 ISBN 3-931702-50-2
 ISBN 978-3-931702-50-2
 Artikel-Nr. AS004-D



Garnelen, Krebse und Krabben im Süßwasser-Aquarium
 (U. Werner)
 Die schönsten Garnelen und Krebstiere des Süßwassers. Kleine und große Arten, die man einzeln oder zusammen mit Fischen pflegen kann - aber mit welchen? Das und vieles mehr in diesem Ratgeber.

(64 Seiten)
 ISBN 3-931702-99-5
 ISBN 978-3-931702-99-1
 Artikel-Nr. AS010-D



Die schönsten L-Welse
 (U. Glaser sen.)
 Was sind L-Welse und woher kommen sie? Fachmännische Tipps zur Pflege und Zucht etc.

(48 Seiten + Poster)
 ISBN 3-931702-33-2
 ISBN 978-3-931702-33-5
 Artikel-Nr. AS002-D



Majestätische Diskus
 (M. Göbel)
 König der Fische, Traum eines jeden Aquarianers! Die Pflege dieser anspruchsvollen Tiere und vieles mehr verrät Ihnen der Profi.

(48 Seiten + Poster)
 ISBN 3-931702-42-1
 ISBN 978-3-931702-42-7
 Artikel-Nr. AS006-D



Korallenfische des Süßwassers MALAWI-Cichliden
 (E. Schraml)
 Farbenprächtig wie Seewasserrfische, doch mit weitaus weniger technischem Aufwand gut zu halten und zu züchten. Wie das am besten geht, erfahren Sie in diesem Ratgeber vom Fachmann.

(48 Seiten + Poster)
 ISBN 3-931702-48-0
 ISBN 978-3-931702-48-9
 Artikel-Nr. AS009-D



Dekorative Aquarien: Ein Juniorbecken
 (U. Glaser sen.)
 Genaue Anleitung zur perfekten Einrichtung eines schönen Aquariums. Ratschläge vom Profi, um Anfängerfehler zu vermeiden. Grundriß, Pflanzen Fischbesatz, , detailliert und leicht verständlich beschrieben.

(48 Seiten + Poster)
 ISBN 3-931702-38-3
 ISBN 978-3-931702-38-0
 Artikel-Nr. AS011-D



Süßwasserstechrochen Südamerikas
 (R. A. Ross)
 Dieses Buch ist der erste ausführliche Leitfaden für die erfolgreiche Pflege und Zucht dieser Rochen. Unentbehrlich für alle, die mehr über die interessanten Tiere wissen wollen.

(64 Seiten)
 ISBN 3-931702-88-X
 ISBN 978-3-931702-88-5
 Artikel-Nr. AS013-D



Blütenpracht am Gartenteich
 Schwertlilien, Primeln u. Seerosen
 (A. Gutjahr)
 Dieses Buch zeigt auf exzellenten Farbfotos und mit leicht verständlichem Text, was zu tun ist um sich von Frühjahr bis Herbst an dieser herrlichen Blütenvielfalt erfreuen zu können.

(64 Seiten, 118 Farbfotos)
 ISBN 3-936027-53-6
 ISBN 978-3-936027-53-2
 Art.-Nr.: AS005-D



Der Naturteich im Garten
 (P.D. Sicka)

Der naturnah angelegte Gartenteich ist Rückzugsgebiet für unzählige bedrohte Tier- und Pflanzenarten. Auf prächtigen Farbfotos wird anschaulich geschildert, wie Sie sich den Traum von einem kleinen Biotop verwirklichen können.

(48 Seiten)
 ISBN 3-931702-90-1
 ISBN 978-3-931702-90-8
 Artikel-Nr. AS021-D



Brackwasserfische
 Alles über Arten, Pflege und Zucht

(F. Schäfer)
 In diesem Buch erfährt jeder Aquarianer alles über Arten, Pflege und Zucht. Es werden auch die Fischarten erwähnt, die auf Grund von Fehlinformationen als Brackwasserfische gelten, jedoch gar keine sind.

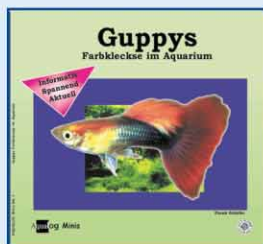
(80 Seiten)
 ISBN: 3-936027-81-1
 ISBN: 978-3-936027-81-5
 Artikel-Nr.: AS012-D

Viele neue Titel der beliebten Special-Serie sind geplant, auch über Arten, über die es immer noch nicht ausreichend Literatur gibt. Die aktuellen Informationen über neue Titel finden Sie im Internet: www.animalbook.de, www.aqualog.de und in der AQUALOGnews.

- Im handlichen Format
- Vom Fischexperten leicht verständlich geschrieben
- Jeweils 72 Seiten und viele exzellente Farbfotos
- Für Anfänger wie auch für spezialisierte Aquarianer

**Jeder Titel nur € 7,95
sFr 14,70**

Viel aktuelles Wissen für wenig Geld!



Guppys
ISBN 978-3-936027-14-3
Artikel Nr. 1714



Segelflosser
ISBN 978-3-936027-19-8
Artikel Nr. 1715



Panzerwelse
ISBN 978-3-936027-24-2
Artikel Nr. 1716



Kampffische
ISBN 978-3-936027-61-7
Artikel Nr. 2467



Zwergkrallenfrösche
ISBN 978-3-936027-29-7
Artikel Nr. 1717



Schmetterlingsbuntbarsche
ISBN 978-3-936027-63-1
Artikel Nr. 2468



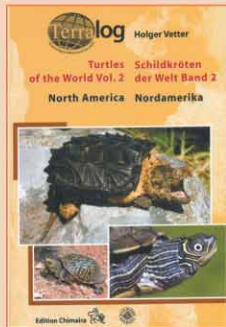
Süßwasser-Krabben
ISBN 978-3-936027-67-9
Artikel Nr. 2469

Der Fischexperte Diplom-Biologe Frank Schäfer vermittelt in diesen Taschenbüchern leicht verständlich:

- Alles, was man über die betreffende Art **wissen muss**: Aquarieneinrichtung, Fütterung, Wasser, Krankheiten.
- Alles, was man über die betreffende Art **wissen soll**: Verhalten, Zucht, Vererbung, Lebensweise, Vorkommen in der Natur.
- Alles, was man über die betreffende Art **wissen kann**: Namensgebung, Entdeckungsgeschichte, Zuchtformen u.v.m



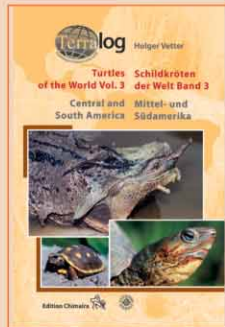
Die Bestimmungsbücher für die Terraristik



Schildkröten der Welt Band 2 Nordamerika
(H. Vetter)

Die Fülle von rund 500 Farbfotos macht diesen zweiten Band zu dem fotografischen Referenzwerk für Wissenschaftler wie für Terrarianer und ist eine einzigartige Synopsis, die allen Schildkrötenfreunden die Vielfalt der Nordamerikanischen Arten eindrucksvoll vor Augen führt.

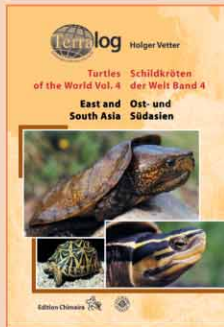
(137 Seiten, 500 Farbfotos)
ISBN 3-936027-52-8
ISBN 978-3-936027-52-5
Art.-Nr.: T002 € 34,80 sFr 60,20



Schildkröten der Welt Band 3 Mittel- und Südamerika
(H. Vetter)

Über eine repräsentative Gesamtaufnahme jeder Art hinaus bietet dieser Band Aufnahmen von Paarung, Eiablage, Schlupf und Jungtieren sowie eine Fülle unterschiedlichster Biotope.

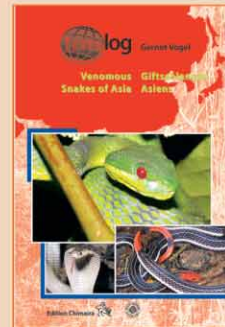
(128 Seiten, mehr als 200 Farbfotos)
ISBN: 3-936027-60-9
ISBN: 978-3-936027-60-0
Art.-Nr.: T003 € 34,80 sFr 60,20



Schildkröten der Welt Band 4 Ost- und Südasiens
(H. Vetter, P. Paul van Dijk)

Die Fülle der 600 Farbfotos macht TERRALOG zu dem fotografischen Referenzwerk für Wissenschaftler wie für Terrarianer und ist zugleich eine einzigartige Arten eindrucksvoll vor Augen führt.

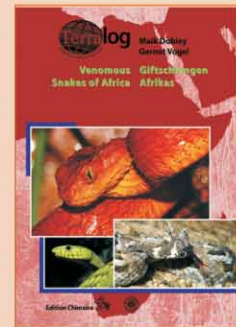
(160 Seiten, mehr als 600 Farbfotos)
ISBN: 3-936027-92-7
ISBN: 978-3-936027-92-1
Art.-Nr.: T004 € 39,80 sFr 69,20



Giftschlangen Asiens / Venomous snakes of Asia
(G. Vogel)

Die Giftschlangen des tropischen Asiens werden im vorliegenden TERRALOG-Band vorgestellt. Das Verbreitungsgebiet der rund 165 Taxa und Formen der Familien Elapidae und Viperidae erstreckt sich von Pakistan bis China und von Japan bis Indonesien.

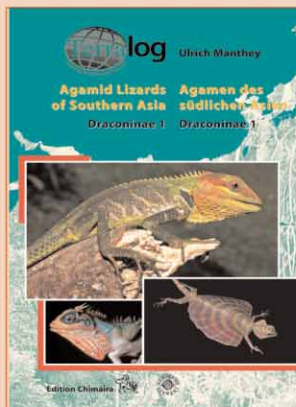
(144 Seiten, 600 Farbfotos)
ISBN: 3-936027-93-5
ISBN: 978-3-936027-93-8
Art.-Nr.: T014 € 44,80 sFr 77,00



Giftschlangen Afrikas / Venomous snakes of Africa
(M. Dobiey, G. Vogel)

Die Giftschlangen Afrikas werden im vorliegenden TERRALOG-Band vorgestellt. Rund 136 Taxa und Formen der Familien Atractaspidae, Elapidae und Viperidae werden im Bild vorgestellt, darunter etliche Arten erstmals. Auch einige noch unbeschriebene Arten sind in dem Band enthalten.

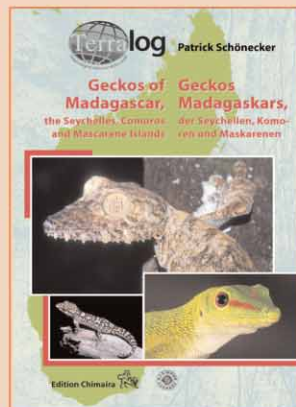
(148 Seiten, 470 Farbfotos)
ISBN: 3-939759-04-x
ISBN: 978-939759-04-1
Art.-Nr.: T015 € 44,80 sFr 77,00



Agame des südlichen Asiens Draconinae I

Der vorliegende erste Teil präsentiert die Unterfamilie Draconinae. Der zweite Teilband umfasst die Unterfamilie Leiolepidinae. Von einigen Arten können erstmals Farbfotos gezeigt werden, und in den meisten Fällen ist es gelungen, den Geschlechtsdichromatismus zu illustrieren. Aufnahmen von Jungtieren, unterschiedliche Biotope sowie einige bislang unbeschriebene Arten runden die Auswahl der Fotos ab. Eine symbolbasierte Beschreibung der individuellen Bedürfnisse soll Haltung und Zucht der einzelnen Arten erleichtern. Die Fülle der mehr als 530 Farbfotos macht TERRALOG zu dem fotografischen Referenzwerk für Wissenschaftler wie für Terrarianer und ist zugleich eine einzigartige Synopsis, die allen Naturfreunden die Farbenpracht und die Variabilität der asiatischen Agamen eindrucksvoll vor Augen führt.

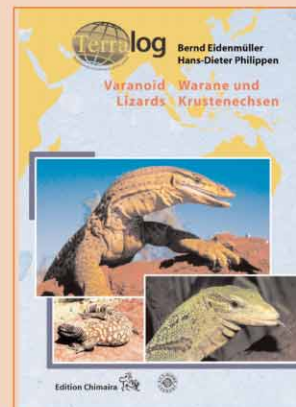
ISBN: 978-3-939759-14-0
Art.-Nr.: T007 € 39,80 sFr 69,20



Geckos Madagaskars, der Seychellen, Komoren und Maskarenen

Im vorliegenden TERRALOG-Band werden die Geckos Madagaskars, der Seychellen, Komoren und der Maskarenen vorgestellt. Dieser Band zeigt Fotos einiger bislang unbeschriebener Formen und berücksichtigt die neuesten taxonomischen Erkenntnisse zur Systematik der Gattung Phelsuma. Die Fotos der jeweiligen Art werden durch symbolisierte Beschreibungen der individuellen Bedürfnisse ergänzt. Diese Hinweise zu Lebensraum und Ernährungspräferenzen sollen Haltung und Zucht erleichtern. Die Fülle der über 475 Farbfotos macht TERRALOG zu dem fotografischen Referenzwerk für Wissenschaftler wie Terrarianer und ist zugleich eine einzigartige Synopsis, die allen Geckofreunden die Vielfalt dieser Region eindrucksvoll vor Augen führt.

ISBN 978-3-939759-16-4
Art.-Nr.: T012 € 39,80 sFr 69,20



Warane und Krustenechsen Varanoid Lizards

Warane, Krustenechsen und die monotypische Familie der Taubwarane werden im sechsten Band der TERRALOG-Reihe vorgestellt. Die hier versammelten Echsen sind so vielgestaltig wie die Lebensräume, in denen sie heimisch sind: von Nord- und Mittelamerika über Afrika bis zur indo-australischen Region besiedeln sie Wüsten, Steppen, Regenwälder und Mangrovensümpfe. Neben Portraits aller rezenten Arten und Unterarten werden im vorliegenden Band auch Biotope, Jungtiere und Verhaltensbeobachtungen dokumentiert. Symbolbasierte Beschreibungen der individuellen Bedürfnisse bei der Terrarienhaltung finden sich zu jeder Art. Die Fülle der rund 460 Farbfotos und Verbreitungskarten macht diesen TERRALOG-Band zu einer fotografischen Synopsis für Wissenschaftler wie für Terrarianer, die die erstaunliche Vielfalt der Varanoidea in einzigartiger Weise veranschaulicht.

ISBN 978-3-939759-13-3
Art.-Nr.: T006 € 39,80 sFr 69,20

Agalychnis callidryas

Von der Rarität zum Einsteigerfrosch

von Thorsten Holtmann

Der Rotaugen-Makifrosch, auch Rotaugen-Laubfrosch genannt, gehört zu den farbenprächtigsten Fröschen, die es gibt. Hinzu kommt seine gespensterhafte Erscheinung. Doch am auffälligsten sind die knallroten Augen. Dieser Frosch weckte daher schon immer Begehrlichkeiten unter den Terrarianern.

Allerdings blieben die Frösche bis Mitte der 1960er Jahre häufig unerfüllte Träume. Denn Importtiere waren zu jener Zeit eine teure Angelegenheit. In den 1970er und 1980er Jahren kamen diese Frösche, deren Heimat Mittelamerika ist, wo sie weit verbreitet sind und häufig vorkommen, dann zwar relativ häufig und preiswert zu uns, sie waren jedoch meist sehr hinfällig und die Freude an den Tieren währte oft nur kurz. Dennoch gelang es hartnäckigen Terrarianern schließlich, mit diesen Tieren nachzuzüchten und mittlerweile gehört der prachttvolle Frosch zum Standardangebot des Zoofachhandels. Die heutzutage meist gehandelten Nachzuchttiere sind ziemlich unproblematisch in der Pflege und können auch von Anfängern im Hobby sehr gut gehalten werden.

Die ursprüngliche Hinfalligkeit der Importtiere war vor allem in der unzureichenden Haltung in den Ursprungsländern zu suchen. Rotaugen-Laubfrösche sind Bewohner höherer Etagen im Wald, wo sie den Tag schlafend verbringen. Erst nachts werden sie aktiv. Dann steigen sie herab und nehmen Wasser auf, indem sie ihre Analblasen in Teichen und Pfützen füllen oder sie erledigen das in den wassergefüllten Trichtern von Bromelien. Als Baumbewohner kommen solche Frösche im Freileben kaum mit ihren eigenen Exkrementen in Berührung. Die meisten Parasiten der Frösche haben aber ihre Vermehrungsstadien im Kot. In den

überfüllten und wenig hygienischen Sammelstationen früherer Jahre kam es so sehr schnell zu einem massiven Parasitenbefall

BUCHTIPP!

präsentiert von



Der Rotaugenlaubfrosch

von Tobias Eisenberg

Taschenbuch, 64 Seiten, durchgängig farbig bebildert

€ 9,80

bestellen Sie unter www.animalbook.de

Artikel-Nr.: 2008

der Frösche, dem sie schnell erlagen. Heute stellt sich das Problem so nicht mehr, denn



Agalychnis callidryas in der Natur in Costa Rica fotografiert.

Photo: Archiv Aqualog

TROPIC AQUARISTIK

REICHHELTIGE AUSWAHL IN ÜBER 500
AQUARIEN UND TERRARIEN

JEDEN SAMSTAG IST UNSERE
IMPORTSTATION
GEÖFFNET







TROPIC AQUARISTIK
NEUE HUBBAUMER STRASSE 35
51469 BERGISCHE GLADBACH-PAFFRATH

ÖFFNUNGSZEITEN: MO.- FR. 9.30 - 18.30
SA. 9.30 - 14.00

VERSAND
MONTAGS
BIS MITTWOCHS



WWW.TROPIC-AQUARISTIK.COM

TEL. +49 (0) 2202 5 08 02
FAX +49 (0) 2202 5 73 29



Die leuchtend roten Augen der Art sind faszinierend. Photo: Frank Schäfer

zum einen stehen heutzutage geeignete Medikamente zur Verfügung, die im Gegensatz zu früher eine Behandlung der Frösche erlauben und zum anderen haben die Exporteure viel hinzugelernt und pflegen die Tiere in den Stationen heutzutage vernünftig.

Ob man sich nun Nachzuchten oder Wildfänge anschafft: bezüglich der grundsätzlichen Pflege unterscheiden sich die Tiere nicht. Rotaugen-Laubfrösche sind Bewohner der Tropen, die jahrein, jahraus bei Tagestemperaturen um 30°C und Nachttemperaturen um 23°C bei einer Beleuchtungsdauer von 12 Stunden gepflegt werden. Obwohl die Frösche streng nachtaktiv sind und tagsüber immer schlafen, sollte das Terrarium gut beleuchtet sein. Zum einen erreicht man dadurch das nötige Tag-Nacht-Temperaturgefälle, zum anderen ermöglicht die Beleuchtung erst das üppige Pflanzenwachstum, das in einem Rotaugen-Laubfroschterrarium erwünscht ist. Für die Pflege von 3-4 Exemplaren - Weibchen werden deutlich größer (bis ca. 7.5 cm) als die Männchen (4-5 cm) - wählt man ein Terrarium von etwa 60 x 60 x 80 cm (Länge x Breite x Höhe).

Die Zucht wird durch die Imitation einer Regenzeit ermöglicht. Zunächst hält man die Frösche bei etwa 60% relativer Luftfeuchtigkeit. Dann erhöht man die Luftfeuchtigkeit durch starkes Sprühen auf etwa 80% und füttert kräftig. Der Laich wird auf der Unterseite von Landpflanzenblättern abgelegt, die ausschlüpfenden Kaulquappen fallen in das darunter befindliche Gewässer. Sie können leicht mit Fischfutter aufgezogen werden.

Wenn Sie jetzt Lust zur Pflege dieser Frösche bekommen haben: Ihr Zoofachhändler kann sie sicher für Sie bei einem Großhändler seines Vertrauens bestellen, z.B. beim Tropenparadies in Oberhausen, Fax 0208-665997.

Thomas Marxsen
Schwarzer Weg 13
22309 Hamburg

TROPENHAUS

- Reptilien ● Terrarienbau
- Amphibien ● Zubehör ● Gliedertiere
- Lebendfutter ● Pflanzen ● Urlaubspflege

Auswahl aus über 350 Terrarien
Wöchentlich aktualisierte Stockliste unter
www.tropenhaus-hamburg.de

Tel.: 49-(0)40-66978976 Fax: 49-(0)40-66978977

LUFTFEUCHTIGKEIT



Viele tropische Reptilien- und Amphibienarten leben in warmen, feuchten Gebieten (über 27°C und 80 bis 90% relativer Luftfeuchtigkeit). Die Luftfeuchtigkeit und Temperatur in Terrarien sind in den meisten Fällen niedriger, was zu Gesundheitlichen Problemen, teuren Tierarztkosten oder gar zum Tod der Tiere führen kann. Für eine optimale Gesundheit ist es wichtig die korrekte Temperatur und Luftfeuchtigkeit für tropische Arten wie Chamäleons, Taggeckos, tropische Schildkröten, Dosenschildkröten und andere zu gewährleisten. Sie können nun sicherstellen dass Ihre Tiere die benötigte Luftfeuchtigkeit und Temperatur erhalten, mit zwei hervorragenden neuen Produkten von Zoo Med:

REPTI FOGGER™ TERRARIUM HUMIDIFIER

- Unkomplizierter einstellbarer Ultraschallvernebler
- Sofort Einsetzbar! Beinhaltet 1 Liter Behälter und Zufuhrschlauch
- Einsetzbar mit Zoo Med's HYGROTHERM™ für eine exakte Regelung der Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Hervorragend geeignet für Zoo Med's Naturalistic Terrariums (tropische Einrichtung)



HYGROTHERM™ Humidity & Temperature Controller in One!



- Luftfeuchtigkeit & Temperatur Regler in einem!
- Hervorragend geeignet für Zoo Med's Repti Fogger für eine relative Luftfeuchtigkeit zwischen 15 und 95%.
- Steuert Kombinationen von Verneblern und Heizelementen bis zu 1000 Watt.
- Kontrollierte Nachtabsenkung der Temperatur durch Fotozelle.

www.zoomed.eu

ZOO MED EUROPE
Klein Hagelkruis 13
B-2180 Ekeren, Belgium
Tel: +32 475 76 3663
Fax: +32 329 000 15
e-mail: info@zoomed.eu

I feel go^ood!

Träumen Sie auch von klarem Wasser ohne großen Aufwand?

Fische und Aquariumliebhaber fühlen sich ab sofort bestens. Mit dem Philips Wasserreiniger für tropische Aquarien bleibt das Aquariumwasser auf natürliche und sichere Weise stets sauber und klar. Außerdem muss das Aquariumwasser nur noch zweimal pro Jahr ausgetauscht werden statt 1/3 des Inhalts alle 3 Wochen. Und nicht nur das: dieses Gerät neutralisiert auch den giftigen Nitritspitzenwert in neu angelegten Aquarien und ermöglicht so das Einsetzen der Fische nach nur 3 Tagen statt nach 2 bis 3 Wochen. Nähere Informationen erhalten Sie im Aquarien- und Zoofachhandel.



Klares Wasser, gesündere Fische und weniger Pflegeaufwand mit dem Philips Wasserreiniger für tropische Aquarien.

Weitere Informationen auf www.ifeelgood.com

Philips Wasserreiniger für tropische Süßwasseraquarien

tropisch
120-240
Liter

tropisch
200-400
Liter



PHILIPS