Bezahlt von
Ihrem Zoofachhändler

Aqualog

Terralog

NEWS

Nr. 117

Die Zeitschrift für Aquaristik & Terraristik !

Seewasser-
Anfängerfische

Panzerwelse

Miniatur-
Papyrus

Aquaristik

Terraristik

Inklusive KIDS

Schutzgebühr € 1,-

9 781440 961007

+ + + Aktuelle Blogbeiträge auf www.aqualog.de + + +

Inhalt

Bunt oder lieber grau? 3
Aktuelle Süßwasser-Importe..... 6
Chinesische Dreikielschildkröte 12
Mollienser Teil 2..... 14
Steckbrief: Panzerwelse 18
Ein Miniatus-Papyrus! 21
Anfängerfische für das Meerwasseraquarium 25
Atlantische Landeinsiedlerkrebse 29
Der Blauzungenskink 34
Sumpfdeckelschnecken 36
AqualogKids
Algenfresser 40
TerralogKids
Kornnattern 42
Medizinbäume: die Eiche 44
Seescheiden 47

Vorschau:
Die neue
News No 118
erscheint in der KW 7/8 2016
Nicht verpassen!

Wollen Sie keine Ausgabe der News versäumen ?
Werden Sie Abonnent(in) und füllen Sie einfach den Abonnenten-Abschnitt aus und schicken ihn an: Aqualog animalbook GmbH, Liebigstr.1, D- 63110 Rodgau

Hiermit abonniere ich die Ausgaben 118-121 (2016) zum Preis von €12 ,- für 4 Ausgaben, (außerhalb Deutschlands € 19,90) inkl. Porto und Verpackung.

Name

Anschrift

Land I PLZ I Wohnort

Ich möchte folgendermaßen bezahlen: auf Rechnung ☐

Visa I Mastercard ☐ Prüf.- Nr.:

Kartennummer: gültig bis:

Name des Karteninhabers (falls nicht identisch mit dem Namen des Abonnenten)

Impressum

Herausgeber: Wolfgang Glaser
Chefredakteur: Dipl. -Biol. Frank Schäfer
Redaktionsbeirat: Thorsten Holtmann, Volker Ennenbach, Dr. med. vet. Markus Biffar, Thorsten Reuter, Levin Locke, Manuela Sauer, Dipl.- Biol. Klaus Diehl
Übersetzungen: Mary Bailey
Gestaltung: Aqualog animalbook GmbH, Levin Locke
Titelgestaltung: Petra Appel, Steffen Kabisch
Druck: Druckerei Hellendoorn, 48455 Bad Bentheim
Gedruckt am: 19.11.2015
Anzeigendisposition: und Verlag Aqualog animalbook GmbH, Liebigstraße 1, D-63110 Rodgau, Tel: 49 (0) 61 06 - 697977, Fax: 49 (0) 61 06 - 697983, 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,-)
Diese Ausgabe (117) steht Ihnen nach Erscheinen der nächsten Ausgabe (118) unter www.aqualog.de als kostenlose PDF-Datei zum Download zur Verfügung

Wie und wo erhalten Sie die News ?

Jeder Zoofachhändler, jede Tierarztpraxis und jeder Zoologische Garten kann beim Aqualog-Verlag ein Kontingent der NEWS anfordern und als Kundenzeitschrift auslegen.

Zusätzlich zum traditionellen Einzelhandel wird die NEWS in vielen Filialen der untenstehend aufgeführten Ketten verteilt.

Darüber hinaus liegt die 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.

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

animalbook.de
Über 3.000 Titel rund um's Thema Tier!

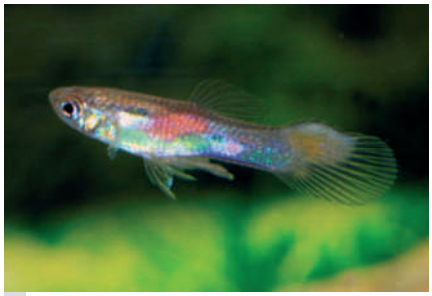
Aqualog animalbook GmbH
Liebigstr.1 D-63110 Rodgau
tel: +49 (0) 6106 697977
e-mail: info@animalbook.de

MEGA ZOO – FÜR TIERE DAS GRÖSSTE – AUSTRIA
HELLWEG – Die Profi-Baumärkte – IDEEN MUSS MAN HABEN
ZOO ZAJAC
KOLLE ZOO – Herz und Verstand für Tiere
zoo21 – www.zoo21.de
Dehner ZOO
FRESSNAPF – Filialen mit Zoofachabteilung
hagebau
hela
ZOO & Co. – Da geht's Tier gut
DAS FUTTERHAUS
HORNBACH
OBI
toom
Raiffeisen

Süßwasser

Knallbunt oder lieber grau?
In der Aquaristik geht einiges!

von Frank Schäfer



Die meisten Wildguppys sind eher unscheinbar gefärbt und vor allen sehr viel kleiner als ihre Cousins aus den Zuchtfarmen in aller Welt.

Die Fische sind die erfolgreichste Wirbeltiergruppe der Erde, zumindest was die Artenzahl angeht. 33.200 Arten kennt man bereits und jedes Jahr werden mehrere dutzend neue Arten entdeckt. Die Hälfte aller Arten lebt im Süßwasser. Sie alle kann man auch im Aquarium pflegen!

Allerdings reichen auch viele Menschenleben nacheinander nicht aus, um das zu tun. So stellt sich die Frage: welche Art(en) soll(en) es denn sein?

Klein - bunt - friedlich - lebhaft

So stellen sich wohl die meisten einen typischen Aquarienfisch vor. Und dieser Typ Fisch, der "Zierfisch", ist es auch, der in einer großen Auswahl im Zoofachhandel schwimmt. Meist handelt es sich bei den Tieren um Nachzuchtexemplare, die in speziellen Zuchtfarmen für das Hobby vermehrt werden. Am häufigsten liegen die Zuchtfarmen in den Tropen. Die klassischen Zierfischzuchtgebiete sind in Süd- und Südostasien angesiedelt: Singapur, Thailand, Malaysia, Vietnam, Sri Lanka und Indien. Aber es gibt auch große, professionelle Zierfischzuchtbetriebe in Israel, der Tschechischen Republik, in Deutschland und den USA. Über 80% der weltweit gehandelten Aquarienfische stammen aus Zuchtbetrieben.

Es gibt auch sehr hübsche Wildguppys, so wie hier der Wildguppy "Rio Morichal".

Ein prachtvoller Hochzuchtguppy der Variante "Galaxy". alle Photos: Frank Schäfer

Das hat mehrere Gründe. Erstens sind die meisten Zierfische züchterisch verändert, kommen also so, wie sie im Aquarium schwimmen, in der Natur gar nicht vor. Die vielen Guppys, Platys, Mollys, Schwertträger, Segelflosser, Goldfische, Kampffische, Fadenfische, Kardinalfische, schleierflossige Zebrabärblinge, Pracht- und Sumatrabarben in peppigen Farben, alle Albinos, die Parrot-Cichliden, Diskusbuntbarsche, Flammen-Kaiserbuntbarsche und so weiter und so fort. Aber auch die wie ihre wildlebenden Ahnen aussehenden Zierfische werden meist als Nachzucht gehandelt. Es sind vor allem kaufmännische Überlegungen, die dafür verantwortlich sind. Denn Wildfangfische sind aufgrund von Regen- und Trockenzeiten nicht ganzjährig lieferbar, sie haben eine Saison. Wer eine bestimmte Art also ganzjährig anbieten möchte, der muss auf Nachzuchten zurückgreifen. Zudem sind die Preise von Nachzuchtexemplaren leichter zu kalkulieren. Während Wildfänge am Anfang und Ende der Saison knapp und teuer sind, gibt es zur Hauptsaison mehr, als man braucht und das macht die Preise uneinheitlich. Das ist im Handel unerwünscht, also nimmt man Nachzuchttiere.

Die Vorstellung, Wildfänge seien empfindlicher im Aquarium als Nachzuchten, die "die Bedingungen im Aquarium gewöhnt sind", ist naiv und nicht zu Ende gedacht. Denn "die Aquarienbedingung" gibt es nicht, jedes Aquarium ist anders. Aus der Sicht eines Fisches ist es völlig egal, ob er aus einem Zuchtteich in Singapur gefangen und nach Europa gebracht wird, ob das Geschehen seinen Ursprung in einem Zuchtaquarium im Böhmerwald nimmt, oder ob er aus dem Amazonas kommt. Für das Tier stellen sich Fang, Transport und Umgewöhnung auf eine neue Umgebung immer gleich dar.

Fische können damit gut umgehen, denn auch in der Natur ist nichts konstant. Auch die natürliche Umgebung verändert sich ununterbrochen. Wir können den Fisch nicht fragen, aber er empfindet den Prozess von Gefangenwerden etc. wohl genau so, wie er eine Hochwasserwelle in seiner Ur-Heimat

Für manche Aquarianer müssen es eben Piranhas sein (*Pygocentrus nattereri*).

empfindet. Erst ist alles chaotisch, dann wieder ruhig. An die neue Umgebung gewöhnt sich ein Fisch leicht, in dieser Hinsicht unterscheidet sich ein Wildfang nicht von einem Nachzuchtexemplar.

Wer braucht graue Mäuse?

Der allergrößte Teil der im weltweiten Handel mit Aquarienfischen benötigten Tiere stammt also aus Zuchtfarmen. Die dort vermehrten Arten sind zudem besonders bewährte Aquarienfische, also Tiere, deren Ansprüche im "Normal-Aquarium" mindestens so gut erfüllt sind wie im ursprünglichen Biotop.

Wozu also noch andere Arten, wozu die "grauen Mäuse", die im Vergleich mit ihren knallbunten Vettern aus den Zuchtbetrieben nach nichts Besonderem aussehen?

Die Antwort ist eigentlich ganz einfach: weil Aquaristik ein Hobby ist und weil die Geschmäcker in allen Lebensbereichen des Menschen unterschiedlich sind. Das gilt im Hobby ebenso wie im Alltag. Es gibt Menschen, die sich ausschließlich von Fertiggerichten ernähren und andere, die täglich frisch kochen. Der eine mag Heavy Metal, der andere Lieder von Franz Schubert. Für einige muss Urlaub am Meer sein, andere zieht es in die Berge. Und schließlich ändert sich der Geschmack auch öfter mal im Leben.

Am Anfang jeder Aquarianer-Karriere steht das erste Becken. Man muss erst einmal lernen, damit klarzukommen. Die Technik will ebenso beherrscht werden, wie die alltägliche Routine des Fütterns und der Wasserpflege. Für den Anfänger sind alle Fische toll und neu. Erst mit der Zeit, mit Erfahrung, wächst die Artenkenntnis. Dann sieht man in den Tieren mehr als nur bunte Hausgenossen, die durch ihre Farbenpracht erfreuen. Man erkennt ihre Persönlichkeit, ihr Wesen. Und damit wächst der Wissensdurst, die Neugierde darauf, weitere Arten kennenzulernen.

Recht bald wird man feststellen, dass es Arten gibt, die einem besser gefallen, die einen mehr ansprechen, als andere. So wie es Menschen gibt, die eher Hunde halten und solche, die lieber Katzen mögen. Ein Buntbarschfan wird einen Neon immer langweilig finden, mag er noch so bunt sein. Und der Killianer, der ein ganzes Regal voll kleiner und kleinster Aquarien betreut, in jedem nur ein Pärchen eines besonderen Fisch-Juwels, das sich aber der normalen Beobachtung lieber entzieht und darum täglich mittels einer Taschenlampe auf den Gesundheitszustand hin überprüft werden muss, wird um keinen

Aphyosemion dargei, eines der kleinen Killifisch-Juwelen.

Preis der Welt mit dem 3-Meter-Aquarium tauschen mögen, in dem sich Piranhas und große Raubwelse tummeln.

Die Vielfalt macht das Hobby schön!

Die meisten Aquarienbesitzer erreichen ein solches Stadium freilich nie. Das müssen sie auch gar nicht. Es ist überhaupt nichts dagegen einzuwenden, nur ein "normales" Gesellschaftsaquarium zu betreiben, mit einer harmonischen Fisch- und gegebenenfalls auch Pflanzengesellschaft. Dazu reichen die eingangs erwähnten, aus Zuchtanstalten stammenden Standardfische vollkommen aus. Aber das ist ja noch lange kein Grund, den anderen Aquarianern die Freude daran zu verderben, neue Arten kennenzulernen, tief in die Lebensgeschichte dieser Tiere einzudringen und auf ihre speziellen Bedürfnisse einzugehen.

Wer das reglementieren oder gar verbieten möchte, der macht sich eines schlimmen Verbrechens schuldig: der Unterdrückung der

Buchtipp !

250 Aquarienfische
bestimmen, halten, pflegen
erschienen im Kosmos Verlag
Hans W. Kothe

288 Seiten, 298 Abbildungen, Broschur

Der Autor stellt geordnet nach ihrer Verwandtschaft, 250 Fischarten vor, die auch für Einsteiger geeignet sind und beschreibt Verbreitung, Merkmale, Haltung und Ernährung. Damit sich die Fische im Aquarium wohl fühlen, gibt er Tipps zur Vergesellschaftung.

€ 12,99

bestellen Sie unter Art-Nr.: 11096

animalbook.de

Auch unter den Killis gibt es weniger bunte Arten, hier *Aphyosemion celiae celiae*.

gleichberechtigten Interessen seiner Mitmenschen. Es gibt keinen vernünftigen Grund, die Artenvielfalt in der Aquaristik einzuschränken. Die Forderung nach Positivlisten*, die aktuell in der Bundesrepublik wieder von Tierhaltungsgegnern in die politische Debatte eingebracht wird, ist nicht weniger als der Versuch, die im Grundgesetz garantierte Meinungs- und Glaubensfreiheit aufzuheben. Wer generell gegen Tierhaltung ist, dem steht es ja frei, keine Tiere zu halten. Die darüber hinaus gehende Forderung, nämlich dass niemand Tiere halten darf (oder vielleicht noch gnadenweise solche Arten, die auf Positivlisten geführt werden) ist eine unverholen vorgetragene Attacke auf die Grundlagen des demokratischen Zusammenlebens.

Dennoch schrecken ewig Gestrige nicht davor zurück, den Pluralismus, also die Meinungsvielfalt und die möglichen unterschiedlichen Sichtweisen, die Menschen auf Dinge haben können, gnadenlos zu bekämpfen. Dafür ist diesen Personenkreisen jedes Mittel recht. Es ist sehr traurig, dass ein so harmloses und fröhliches, naturverbundenes Hobby wie die Aquaristik nun auch in die Schusslinie solcher Neofaschisten geraten ist.

Niemand braucht Positivlisten. Keine einzige Fischart ist durch Überfischung für die Haltung im Aquarium im Bestand bedroht oder war es je. Die tiergerechte Haltung jeder Fischart im Aquarium ist grundsätzlich möglich. Aquarianer sind keine Tierquäler, die Freude daran haben, Mitgeschöpfe zu piesacken. Hören Sie nicht auf die Dummschwätzer, die solches behaupten.

Zeigen Sie bitte keine Sympathien für Neofaschisten im Kunstpelz!

Und nochmal: bunt oder grau?

Das Wichtigste an der Aquaristik ist, dass sie Freude macht und für eine positive Lebenseinstellung sorgt. Aquaristik ist auch sehr gesund, denn sie wirkt nachweislich gegen zu hohen Blutdruck, Depressionen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Woraus jeder einzelne Aquarianer Freude schöpft, ist jedoch sehr unterschiedlich. Es kann das Miteinander der Fische sein; die Beobachtung des Fortpflanzungsverhaltens; zu sehen, dass ein schwieriger Fisch gut gedeiht; und in besonders gelagerten Einzelfällen kann so ein Fisch sogar zum echten Haustier werden, mit dem der Halter eine spezielle Fisch-Mensch-Beziehung eingeht. Die Frage "bunt oder grau" spielt tatsächlich in den meisten Fällen gar keine so große Rolle mehr.

Was auch immer Ihnen Freude am Aquarium macht: lassen Sie sie sich nicht von den ewigen Nörglern und vermeintlichen Weltverbesserern vermiesen. Genießen Sie ihr Aquarium oder ihre Aquarien und haben Sie Freude an den Fischen, ganz egal ob sie bunt oder grau, groß oder klein sind!

Zu großen Buntbarschen kann man sogar eine Art von Beziehung aufbauen (*Amphilophus citrinellus*).

*In Positivlisten wird geregelt, welche Arten gehalten werden dürfen. Alle Arten, die nicht auf der Postivliste stehen sind automatisch verboten.

Brandneu

Aktuelle Neuimporte

von Roman Neunkirchen

Aus Südamerika, Westafrika und den tropischen Teilen Asiens erreichen uns immer noch Fischarten, die zuvor noch nie oder nur sehr selten importiert werden konnten.

Corydoras pantanalensis war vor seiner wissenschaftlichen Beschreibung als "C5" bekannt.

Corydoras pantanalensis, C5
Brochis britskii, Brochis sp. CW35

Mit über 8 cm Gesamtlänge gehört dieser Panzerwels zu den größten Arten seiner Gattung. Aquarium Glaser konnte die prächtigen Goldstücke endlich wieder einmal, wenn auch nur in kleiner Stückzahl importieren.

Corydoras pantanalensis, Männchen

Corydoras pantanalensis, Weibchen

Neben seiner imposanten Größe ist *C. pantanalensis* auch deshalb interessant, weil die Männchen in der Hochzeitsfärbung vollkommen anders aussehen als in neutraler Stimmung. Sie bekommen dann für einige Wochen ein dunkles Netzmuster am Körper. Die Import- Exemplare sind aktuell nicht in Brutstimmung, die Männchen wirken nur intensiver rotgolden gefärbt als die Weibchen.

Die C-Nummer 5 wurde schon 1993 in der Zeitschrift DATZ vergeben; das war schon lange vor der wissenschaftlichen Beschreibung der Art als *Corydoras pantanalensis* durch KNAACK, die erst im Jahr 2001 erfolgte. Daher ist die alte C-Nummer noch vielen Aquarianern in guter Erinnerung.

Die Heimat dieses Panzerwelses ist der Bundesstaat Mato Grosso in Brasilien. Er lebt dort gemeinsam mit einer *Brochis*-Art, die wissenschaftlich noch nicht beschrieben ist und mit der Codenummer CW 35 belegt wurde (CW steht für "Corydoras World", eine von Ian Fuller gepflegte Homepage, siehe http://www.corydorasworld.com). Auch bei diesem Import kamen einige wenige *Brochis* sp. CW 35 mit.

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.welsladen.de

Brochis britzkii

Brochis cf. *splendens*, CW 35

Lexikon

Panzerwelse

Corydoras: bedeutet "mit Speer und Helm".
pantanalensis: nach dem riesigen Sumpfgebiet "Pantanal" in Brasilien, wo die Art gefunden wird.
Brochis: altgriechisch, bedeutet "Schlinge"; bezieht sich auf eine anatomische Struktur des Bartelansatzes.
splendens: latein, bedeutet "glänzend".
britskii: Widmungsname für H. Britski, Ichthyologe in Sao Paulo.

Dennerle Gewinnspiel

Machen Sie mit unter *www.aqualog.de/gewinnspiel* und mit etwas Glück zählen Sie zu den Gewinnern!

Wir verlosen 10x

Dennerle Dosator + Perfect Plant System Set

(Wert von je ca. 29 EUR)

Dosator

Permanente, gleichmäßige Nährstoffzufuhr
für nachhaltiges, ausgeglichenes Pflanzenwachstum

Perfect Plant System Set

3 Komponenten für prächtige und starke Aquarienpflanzen:

- V30 Complete - Volldünger
- S7 Vitamix - Spurenelemente
- E 15 FerActiv Eisendünger

DENNERLE
www.dennerle.com

▶ Teilnahme und Bedingungen unter ***www.aqualog.de/gewinnspiel***
Teilnahmeschluss ist der 31.01.2016.

RUBIN LED

LED-Leuchtbalken von RUBIN LED - Perfekte Passform für Juwel Aquarien

Passend für alle JUWEL Aquarien gibt es nun von der Firma RUBIN LED die passenden LED-Leuchtbalken für Aquarien. Die perfekte Lösung, die es erlaubt, das ganze Zubehör der Juwel Aquarien (Klappen/Filter) weiter verwenden zu können. Die Leuchtbalken werden einfach ausgetauscht. Die LED -Leuchten können mit einem Controller betrieben werden, der es erlaubt, Schaltzeiten und dazugehörige Lichtstärken zu programmieren. Das stabile Aluminiumprofil verhindert ein Durchbiegen, die neueste High Power LED-Technik verspricht ein optimales Lichtspektrum für Fische und Pflanzen. Nähere Informationen unter:

www.rubinled.de

Im Hochzeitskleid sehen männliche *Corydoras pantanalensis* ganz anders aus. Photo: E. Schraml

Corydoras pantanalensis Alle Photos: F. Schäfer

Zwei Dinge unterscheiden die Arten der Gattung *Brochis* von *Corydoras*: erstens ihre bedeutende Endgröße (bis 12 cm) und zweitens die hohe Anzahl von Strahlen in der Rückenflosse. Während *Corydoras* 7-8 Strahlen in der Rückenflosse haben, zeigen Brochis 10-18. Hinzu kommen eine Reihe äußerlich nicht sichtbarer Merkmale.

Der am schwierigsten erhältliche *Brochis* ist *B. britskii* aus dem Mato Grosso in Brasilien. Unter Panzerwelsfreunden wird er darum teuer bezahlt. Den Fisch umgeben, wie so viele teure Fische, allerlei Legenden. So soll die orangerote Flossenfärbung und auch die rötliche Färbung des Bauches das Tier unverkennbar machen. Dabei wird aber übersehen, dass es im Mato Grosso eine zweite, gemeinsam mit *B. britskii* und *Corydoras pantanalensis* vorkommende *Brochis*-Art gibt, die technisch derzeit zu *B. splendens* gezählt wird und die farblich *B. britskii* perfekt imitiert. Sicher kann man die beiden anhand der Form der Rückenflosse unterscheiden. Bei *B. britskii* wirkt die Rückenflosse nach dem 2. Weichstrahl, als hätte man sie mit einer Schere gestutzt. Der Rückenflossenstachel und die Strahlen 1 und 2 bilden einen regelrechten Haken. Der imitierende *B. splendens*, der unter Panzerwelsfreunden, wie schon erwähnt, die Bezeichnung CW 35 erhalten hat, hat eine viel gleichmäßiger verlaufende Rückenflosse. Ganz sicher wird man, wenn man die Strahlen der Rückenflosse durchzählt. Hier hat *B. britskii* 15-18 Strahlen, *Brochis* "CW35" wie *B. splendens* 10-12 Strahlen. Die Pflege beider *Brochis*-Arten ist leicht. Am schönsten sind sie bei höheren Temperaturen (26-28°C) gefärbt, doch muss man offenbar eine Trockenzeit und niedrige Temperaturen (um 20°C) wie in der Natur imitieren, wenn man züchten will.

Die Geschlechter lassen sich, bei *Corydoras* und bei *Brochis*, am besten an der Form der Bauchflossen unterscheiden, die beim Männchen deutlich größer als beim Weibchen sind.

Channa sp. aff. bleheri "Flame Fin"

Ein wirklich fantastisch gefärbter Zwerg-Schlangenkopf erreichte uns vom Fuß des Himalaya. Es handelt sich um offenbar vollkommen ausgewachsene Exemplare von ca. 12 cm Gesamtlänge. Verglichen mit allen anderen Schlangenköpfen dieser Verwandtschaftsgruppe, die derzeit im Angebot sind - *Channa gachua, Ch.* sp. Fire & Ice, *Ch. bleheri, Ch. andrao, Ch.* sp. Laos Fireback etc. - sind die Tiere sehr lebhaft, zudem völlig zahm. Und noch etwas ist ungewöhnlich: untereinander sind diese Schlangenkopffische extrem gut verträglich!

Ein Männchen des "Flame Fin". Alle Photos: Frank Schäfer

Das ist das erste, 2007 importierte Exemplar.

Das erste Exemplar dieser Art erhielten wir im Jahr 2007 als Mustersendung unter der Bezeichnung *Channa* sp. Christmas; wegen der

recht unscheinbaren Färbung der Jungtiere und des sehr hohen Preises wurden damals keine weiteren Exemplare kommerziell importiert, jedoch konnten Schlangenkopffans der Internationalen Gemeinschaft für Labyrinthfische (IGL) einige Exemplare einführen und auch nachzüchten. Sie wurden als *Channa* sp. "Chocolate" verbreitet.

Von *Channa bleheri*, der unmittelbar nächstverwandten Art, unterscheidet sich der "Flame Fin" durch die intensivere Zeichnung vor allem der Schwanzflosse. Wie alle diese subtropischen Schlangenköpfe pflege man die Tiere nicht ganzjährig warm; im Winter reichen 12-14°C völlig aus, zur Zucht braucht man sogar eine solche kühle Periode, ansonsten leben die Fische aber auch jahrelang bei guter Gesundheit, wenn man sie im Winter bei Raumtemperatur (18-22°C) pflegt. Eine Sommerfrische im Gartenteich ist optimal, aber man bedenke, dass *Channa* kleine Raubfische sind

Channa sp. Flame Fin, Weibchen

Portrait des Weibchens.

und bei Regenwetter auch auswandern können. Der Teich sollte also für die Bedürfnisse der Schlangenköpfe optimiert und ausbruchsicher eingezäunt sein.

Parambassis pulcinella

Wir konnten wieder einmal den absonderlichsten aller Glasbarsche Importieren: *Parambassis pulcinella*. Dieser Süßwasserfisch stammt aus klaren Flüssen in der Grenzregion zwischen Thailand und Burma. Die Maximallänge beträgt etwa 10 cm. Untereinander sind die Fische ziemlich friedlich, man jagt sich gelegentlich, doch ist das harmlos. Es ist besser, diese schönen Fische im Trupp (8-10 Exemplare) zu pflegen.

Wozu der eigenartige Buckel gut ist, weiß kein Mensch. Aber die Männchen haben größere Buckel als die Weibchen, weshalb es möglicherweise etwas mit dem Sexualleben der Tiere zu tun hat, über das man allerdings auch noch nichts weiß.

Andere Glasbarsche, etwa der Indische Glasbarsch *Parambassis lala*, wurden schon

Parambassis pulcinella, Weibchen

Parambassis pulcinella, Männchen

häufiger im Aquarium gezüchtet. Dabei ist es nicht so schwierig, die Tiere zum Ablaichen zu bringen - sie laichen in feinfiedrigen Pflanzen und betreiben keine Brutpflege - sondern das passende Aufzuchtfutter für die winzigen Jungtiere zu finden, die nur Larvenstadien bestimmter Süßwassercopepoden als Nahrung akzeptieren. Diesbezüglich sind erwachsene Glasbarsche unkompliziert, sie fressen Frost- und Lebendfutter aller Art.

Parambassis pulcinella, Männchen

Parotocinclus cf. variola

Erstmals überhaupt haben wir diesen interessanten Zwergsaugwels erhalten. Er stammt aus einer fischkundlich noch kaum erfassten Region, den Wasserfällen Cachoeira do el Dorado im äußersten Norden von Brasilien, direkt an der Grenze zu Venezuela. Von allen bislang beschriebenen Arten der Gattung *Paraotocinclus* ähnelt der Neuimport am meisten der erst in diesem Jahr aus der Umgebung von Leticia in Kolumbien beschriebenen Art *P. variola*.

Allerdings weichen unsere Importe auch in einigen Färbungsdetails ab. Zur Zeit können wir noch nicht beurteilen, wie bedeutend diese Abweichungen sind, denn unsere Tiere sind sehr farbvariabel (alle Tiere auf den Bildern sind in etwa gleich groß bzw. gleich klein, nämlich ca. 3 cm inkl. Schwanzflosse). Im Gegensatz zu anderen Zwerg-Parotocinclus, die sich als ziemlich heikle Pfleglinge zeigten, sind diese offenbar recht anspruchslos. Daneben fällt ihre enorme Lebhaftigkeit auf.

Parotocinclus-Arten sind Aufwuchsfresser, d.h. sie ernähren sich von Algenrasen und den Mikroorganismen, die darin leben. Im Aquarium reicht dieser Aufwuchs aber nur selten aus, um als ausschließliche Nahrungsquelle dienen zu können. Glücklicherweise ist das aber kein Problem, denn die kleinen Welse fressen auch sehr gerne feines Trockenfutter, etwa zerfallende Futtertabletten, aber auch gefrostete Cyclops und dergleichen mehr.

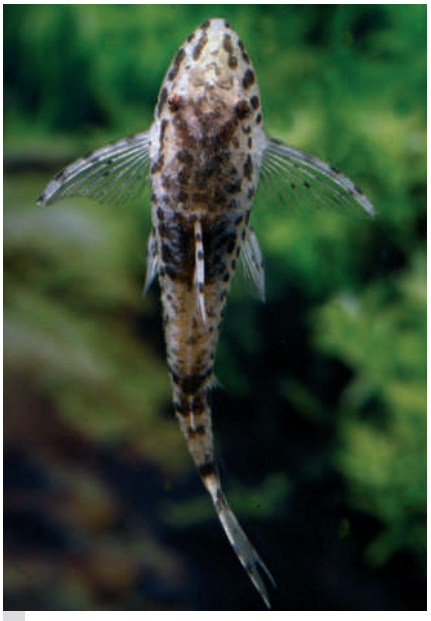
Wie ihre besser bekannten Vettern der Gattung *Otocinclus* betreiben diese Zwergsaugwelse keine Brutfürsorge. Das Ablaichverhalten ähnelt dem von Panzerwelsen. Viele Züchter berichten, dass die Tiere bevorzugt in feinen Pflanzen (Javamoos etc.) in unmittelbarer Nähe des Filterausstroms laichen.

Die Geschlechter lassen sich recht gut in der Draufsicht unterscheiden. Die etwas größeren Männchen haben deutlich längere Brustflossen als die Weibchen. Aber noch ist es nur ein Traum, diese netten Tiere planmäßig nachzüchten zu können. Vorerst kann man sich schon glücklich schätzen, überhaupt einige der raren Tiere ergattern zu können.

Parotocinclus cf. *variola*

Männchen...

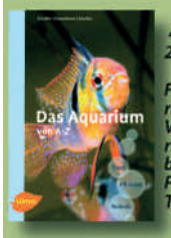
.... und Weibchen der neuen Art.



Dies ist das gleiche Tier wie auf dem großen Bild.

Buchtipp !

Das Aquarium von A-Z
erschienen im Ulmer Verlag
Schäfer, Kasselmann, Reschke



440 Seiten, 562 Farbfotos, 22 Strichzeichn., gebunden

Für den Durchblick im Aquarium, die wichtigsten Fakten. Vorgestellt werden 250 Aquarienfischen und die Steckbriefe bewährter und besonderer Pflanzen. Desweiteren wird die Technik von A bis Z beschrieben.

€ 14,90

bestellen Sie unter Art-Nr.: 11839

animalbook.de

Tetra

Tetra GC Komfort-Bodenreiniger – komfortabel & leicht in der Bedienung

- ✓ Für eine gründliche, effektive Reinigung des Aquarienkies und Bodengrundes
- ✓ Für Teilwasserwechsel und zum vollständigen Absaugen des Aquarienwassers
- ✓ Mit zwei neuen, praktischen Schlauchhalterungen
- ✓ Mit Schnellstartventil, Fischschutzgitter und innovativen Drehkopf
- ✓ Für Aquarien von 20 bis 400 Liter

Für mehr Informationen: www.tetra.net

Tierärzte in Ihrer Nähe

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

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
Tel. 0231 239051
Fax 0231 239052
www.petdoc.de
info@petdoc.de

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 Aquarienpfleglinge entschieden haben oder entscheiden möchten, kommen Sie zu uns. Werden Sie Mitglied im Arbeitskreis Labyrinthfische im VDA mit European Anabantoid Club. Für nur 21.oo € im Jahr (für nicht VDA-Mitglieder 31.oo €) 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 AK Labyrinthfische im VDA/ European Anabantoid Club freuen sich auf Sie.

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

weitere Infos unter: www.aklabyrinthfische-eac.eu

Aktuelle News und Beiträge

Es gibt viel zu entdecken:
www.aqualog.de

Heimtier '16

Das Erlebnis für die ganze Familie

16. + 17. Januar

täglich 10 - 18 Uhr

CLOPPENBURG MÜNSTERLANDHALLE

Infos: 04471 - 92280 · www.stadthalle-clp.de

Schildkröten

Klein, fein und oho!

Die Chinesische Dreikielschildkröte

von Christoph Fritz, www.reptilia24.com

Viele Menschen würden gerne Wasserschildkröten pflegen, trauen sich aber nicht, weil zum Beispiel die niedlichen Schmuckschildkröten so rasch wachsen, groß werden und viel Platz brauchen. Es gibt aber eine klein bleibende Alternative, nämlich die Chinesische Dreikielschildkröte, *Mauremys* (= *Chinemys) reevesii*.

Oma mit Enkel. Der Größenvergleich des sehr alten Weibchens (erkennbar an den fast nicht mehr vorhandenen Panzerkielen) mit einem Jungtier zeigt: Chinesische Dreikielschildkröten werden nicht groß.

Dabei geht es nicht nur um die absolute Panzerlänge, sondern auch um das artspezifische Verhalten. Chinesische Dreikielschildkröten sind in beiderlei Hinsicht wie für die Terraristik gemacht. Mit einer Panzerlänge von höchstens 20 cm, meist aber nur 15 cm, gehört sie zu den wirklich kleinen Schildkröten. Anders als die ebenfalls klein bleibenden Moschus- und Klappschildkröten (*Sternotherus* spp. und *Kinosternon* spp.) haben Chinesische Dreikielschildkröten das Verhalten einer tagaktiven Sumpfschildkröte. Zwar passen sich Moschus- und Klappschildkröten dem Terrarienleben so gut an, dass sie auch tagsüber Aktivität zeigen, das lebhafte Temperament einer tagaktiven Schildkröte geht ihnen aber ab, was sie in den Augen vieler Pfleger weniger attraktiv macht. Dabei sind Jungtiere der Chinesische Dreikielschildkröte wesentlich lebhafter als die erwachsenen Exemplare. Das erleichtert es wiederum, ihren Platzansprüchen optimal zu genügen. Zur Aufzucht einer kleinen Truppe der Chinesische Dreikielschildkröte genügt ein Aquarium von 80 cm Länge vollkommen für die ersten Jahre, später können sie dann in einem Becken von z.B. 140 x 60 cm Bodenfläche gepflegt werden. Das Gutachten über Mindestanforderungen an die Haltung von Reptilien fordert eine Bodenfläche von 5 x 2,5 mal der Bauchpanzerlänge (also bei 10 cm langen Tieren 50 x 25 cm) für Chinesische Dreikielschildkröten.

Vorwiegend im Wasser lebend

Chinesische Dreikielschildkröten suchen das Land gewöhnlich nur zum Sonnenbaden und zur Eiablage auf. Die Hauptaktivitäten finden im Wasser statt. Gerade bei Jungtieren, bei denen

Babyexemplar von *Mauremys reevesii*

der Aspekt der Eiablage ja noch keine Rolle spielt, genügt eine Korkrinde als Landteil vollkommen.

Das Wasser sollte gefiltert werden; Chinesische Dreikielschildkröten haben einen regen Stoffwechsel. Nur in sehr großen Becken mit sehr geringem Tierbesatz kann darum auf dieses technische Hilfsmittel verzichtet werden. Es ist auch bei der Pflege von Wasserschildkröten sehr wichtig, auf gute Wasserverhältnisse zu achten. Sonst kann die Geruchsbelästigung - vor allem im Sommer - erheblich sein. Anders als Fische und Amphibien werden diese Schildkröten zwar nicht sterben, wenn sie in Stinkebrühe schwimmen, aber gut tut es ihnen auch nicht. Sehr günstig wirkt es sich auf die Gesundheit der Tiere aus, wenn dem Wasser trockenes Laub (Eiche, Rotbuche, Walnuss) oder Erlenzäpfchen beigefügt werden. Das beugt zahlreichen Hauterkrankungen und vor allem der gefürchteten Panzernekrose wirksam vor.

Die Temperatur

Auch diesbezüglich sind Chinesische Dreikielschildkröten ideale Terrarienschildkröten.

Fortsetzung auf Seite 46

Lexikon

Chinesische Dreikielschildkröten

Mauremys: bedeutet "dunkle Sumpfschildkröte"
Chinemys: bedeutet "Sumpfschildkröte aus China"
reevesii: Widmungsname für John Russell Reeves (1804-1877), der bei der East India Company angestellt war und sich während seiner Auslandeinsätze als Sammler für Museen betätigte.

Griechische Landschildkröten

Schildkröten zählen zu den beliebtesten Reptilien. Sie sind pflegeleicht und auch Einsteiger können sie gut betreuen. Schnell wird klar, dass diese Reptilien unterschiedliche Charakterzüge aufweisen. Und so langsam wie man denkt, sind sie gar nicht!

Griechische Landschildkröten findet man an vielen, schönen Flecken Südeuropas. Ihre natürliche Heimat erstreckt sich von Ostspanien, über Südfrankreich, Mittel- und Süditalien und natürlich Griechenland bis nach Rumänien. Im Terrarium sollte man sie so naturnah wie möglich unterbringen. Die natürliche Umgebung der Griechischen Landschildkörte sind mediterrane Gebiete die durch Büsche, Graslandschaften, steinige und trockene Hänge in Küstennähe und lichten Wäldern geprägt sind. Dort genießen Griechische Landschildkröten gerne ein- bis zweimal am Tag ein warmes Sonnenbad. Wird es zu heiß, ziehen sie sich gern in den Schatten zurück oder vergraben sich im Erdreich. So verbringen sie auch die Nächte und kalte Jahreszeit, welche sie komplett verschlafen. Im Frühling bietet die Natur einen reich gedeckten Tisch. Die Schildkörten können sich in dieser Zeit an saftigen Blüten sattfressen.

Ob Terrarium oder Freilandterrarium, man muss darauf achten, dass Griechische Landschildkröten genügend Platz zur Verfügung steht. Drei Griechische Landschildkörten benötigen mindestens ein 100 cm langes, 50 cm breites und 40 cm hohes Terrarium. Fragen Sie Ihren Zoohändler in Ihrer Nähe, er wird Ihnen sicher mit fachkundigem Wissen und Rat weiter helfen!

96 Seiten, 112 Farbfotos, gebunden

Rainer Zirngibl:
Griechische Landschildkröten
Verlag Eugen Ulmer
ISBN 978-3-8001-0328-7
animalbook Artikelnr. 15244
Preis: 12,90 €

Evergreens

Wer kennt das Volk der Mollienser? Teil 2

von Christian Plaul

Poecilia gillii, Männchen

Der zweite Teil der Artikelreihe ist dem Black Molly und seiner Entstehungsgeschichte gewidmet.

Allerdings: gibt es ihn überhaupt, "den" Black Molly? Oder ist es nicht vielmehr so, dass es eine ganze Reihe von schwarzen Molliensern gibt, mit ganz unterschiedlichen Stammeltern (siehe auch Teil 1 in News 116)?

Letztere Situationsbeschreibung trifft sicher eher zu, als "den" Black Molly als "schwarze Zuchtform des Spitzmaulkärpflings, *Poecilia sphenops*" zu definieren, wie es in zahlreichen Aquarienbüchern gehandhabt wird.

Zahlreiche Wildarten

In der Wissenschaft gibt es, wie überall, Modeerscheinungen. Die Erforschung kleiner Süßwasserfische ist eine recht junge Disziplin der Biologie. Ernsthaft beschäftigt man sich damit erst seit etwa 200 Jahren. In dieser Zeit veränderte sich die Welt radikal. Setzen wir eine menschliche Generationsfolge einmal mit 35 Jahren an, so haben sich in nur rund 6 Generationen die Staatsformen von Monarchien zu Demokratien gewandelt; erst vor 3 Generationen begann sich der Gedanke des Darwinismus durchzusetzen; etwa zeitgleich entstand die Aquarienkunde als Folge der industriellen Revolution und der damit einhergehenden Sehnsucht des Menschen nach der Natur; erst in unserer, der 6ten Generation derer, die sich mit kleinen Fischen beschäftigen, ist ein Blick auf die biologischen Ursachen des Wandels der Arten - also des fortwährenden Aussterbens existierender Arten und des darauf folgenden Entstehens neuer Arten - durch die Molekulargenetik möglich geworden.

Black Molly, Weibchen einer Zuchtlinie aus Vietnam. alle Photos: Frank Schäfer

Es ist nur logisch, dass sich vor diesem Hintergrund das Verständnis dessen, was eine "Art" überhaupt ist, mehrfach geändert hat - und noch oft ändern wird! Die alten Gelehrten, die die ersten Mollienser beschrieben und damit der Welt zur Kenntnis brachten, glaubten noch an die Unveränderlichkeit der von einem Schöpfergott hervorgebrachten Arten. Mit dem Darwinismus - der übrigens ganz entscheidend davon geprägt wurde, dass man sah, wie stark sich Tiere und Pflanzen verändern können, wenn der Mensch sie planmäßig züchtet - wurde vieles anders. Man glaubte jetzt bei vielen zuvor beschriebenen Arten, es handele sich dabei nur um Varianten und erklärte sie zu Synonymen. Große Expeditionen ermöglichten später tiefere Einblicke in die natürliche Variation und führten zu einer Fülle neuer Beschreibungen bzw. dazu, dass alte Arten wieder für gültig erklärt wurden. Heutzutage geht der Trend dahin, als interessanteste biologische Einheit nicht mehr die Art zu sehen, sondern die Population und innerhalb der Population - also einem lokal umgrenzten Vorkommen einer Art - genetische Trends und Anpassungen zu studieren.

So kam es, dass in dem genannten Zeitraum von ca. 200 Jahren 33 Molly-Arten vom Black-Molly-Typ (Artenkreis *Poecila sphenops*) beschrieben, teils synonymisiert und teils wieder in Artrang erhoben wurden. Als sich die Aquarianer um 1905 mit diesen Fischen zu beschäftigen begannen, achteten sie nicht so sehr darauf, woher ihre "Spitzmaulkärpflinge" kamen. Sie kreuzten - teils

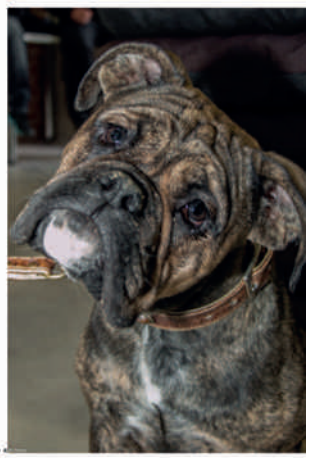
Heimtiermesse Hannover 2016

Auf der Heimtiermesse Hannover präsentieren sich nicht nur Hund und Katze von ihrer besten Seite.

Vom 05. – 07. Februar heißt die Heimtiermesse Hannover große und kleine Tierfreunde in der Messe Hannover herzlich willkommen. Im Rahmen der **Freizeitmesse abf** dreht sich bereits zum 10. Mal alles rund ums Haustier: auf 8.000 m² stellen sich Zoofachhändler, Züchter, Dienstleister und Verbände mit ihren Produkten und Dienstleistungen vor. Die Besucher erwartet ein vielfältiges Informations- und Beratungsangebot.

Die Heimtiermesse Hannover bietet vielfältige Einkaufsmöglichkeiten: Von Futter- und Pflegemitteln über Accessoires und Spielzeug bis hin zu Mode und Zubehör wird alles zu finden sein.

Ob Hütte, Halsband oder kreative Geschenkideen - Tierliebhaber kommen in Hannover voll auf ihre Kosten.



Veranstalter der Heimtiermesse Hannover ist ab sofort der Messeveranstalter THE SUPREME GROUP - munichfashion.company GmbH, München
Ansprechpartner: aa@munichfashioncompany.de

Mehr Informationen unter www.heimtiermesse-hannover.de und www.facebook.com/Heimtiermessen.

absichtlich, teils in Unkenntnis der natürlichen Verhältnisse - die Tiere, die ihnen gerade zur Verfügung standen.

Der erste Black Molly

Welcher Art oder Population die Stammeltern der ersten Black Mollies zugehörten, ist darum nur schwer nachvollziehbar. Allerdings wurde über den schönen Fisch ausführlich publiziert, so dass im Gegensatz zu vielen anderen Haustierformen einiges über die Entstehungsgeschichte bekannt ist. Kurt Jacobs fasst die bekannten Fakten in seinem klassischen Standardwerk "Die lebendgebärenden Fische der Süßgewässer", Edition Leipzig, 1969, zusammen: 1912 und 1929 wurden schwarze Mollienser-Wildfänge nach Deutschland importiert. Diese Tiere waren aber NICHT die Ureltern der Black Mollies. Black Mollies wurden erstmals 1930 nach Deutschland aus den USA exportiert. Entwickelt hatte den Ur-Black Molly der Züchter Crescenty aus New Orleans, angeblich in 7-jähriger Auslesezucht aus "Mollienisia formosa". Diese ersten Black Mollies waren kleinwüchsig (Männchen 4-5 cm, Weibchen 5-6 cm) mit flacher, eckiger Rückenflosse; sie warfen immer nur wenige, meist 2-20, selten bis 60 Jungtiere. Die Tiere galten als äußerst empfindlich und schwierig in der Zucht. Durch Kreuzung mit dem "Liberty Molly", einer in der Natur wild vorkommenden Molly-Form, erzielte man den "Liberty Black Molly", der ähnlich in Größe und Wurfzahl war, jedoch grün glänzende

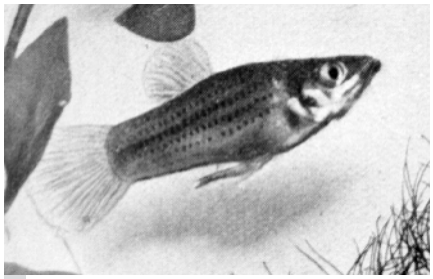
Als "Marble Ancient" (= marmorierte Urform) wird dieser Molly in Singapur gezüchtet. Es gibt derartig gefärbte Tiere auch in freier Natur, z.B. im Rio Grijalva in Mexiko.

Schuppen und eine abgerundete Rückenflosse besaß.

Mollienisia formosa (Girard, 1859)

Heutzutage versteht man unter diesem Namen den "Amazonen-Molly", eine Art, die ausschließlich aus Weibchen besteht. Diese Amazonen brauchen artfremde Männchen, um sich fortzupflanzen. Deren Sperma regt jedoch nur die Entwicklung der Eizellen an, das Erbgut der stets weiblichen Nachkommen der Amazonen ist identisch mit dem der Mutter; alle Amazonen sind also Klone.

Früher, genauer gesagt ab 1904 bis 1933, verstand man unter *M. formosa* aber eine zwei-



Männchen des Fisches, den Arthur Rachow für "*Mollienisia formosa*" hielt.
Photo: H. Geidies-Cassel, aus Rachow, 1914

Wildform des "Liberty Molly", *Poecilia salvatoris*. Manche Wissenschaftler halten *P. salvatoris* für ein Synonym von *P. gillii*, andere für eine Unterart von *P. gillii*, wieder andere für eine gültige Art.

Buchtipp !

Alle Lebendgebärenden
All Livebearers and Halfbeaks
erschienen im Aqualog Verlag
M. Kemkes und Dipl. Biol. F. Schäfer

352 Seiten, 2000 Farbfotos, gebunden

Noch nie wurden so viele verschiedene Varianten von Lebendgebärenden einander gegenübergestellt, wie in diesem Lexikon.

€ 49,80

bestellen Sie unter Art-Nr.: 10011
animalbook.de

Schwaben Aquaristik
www.schwabenaquaristik.de
Zierfische, Koi`s, Aquarien- und Teichzubehör!
Rugetsweilerstraße 11 I 88326 Aulendorf I Tel. 07525 / 60543

geschlechtliche Molly-Form, die aus Mexiko importiert wurde; nun ist Mexiko groß. Aber in einer alten Aquarienzeitschrift, in den "Blättern für Aquarien- und Terrarienkunde", Band 25, Jahrgang 1914 bekommen wir einen Hinweis von Arthur RACHOW, wo die Stammeltern des Black Molly gefunden worden sein könnten. Er schreibt nämlich, dass er schwarz gescheckte Mollienser, die C. T. REGAN, damals Kurator für Fische in London und die führende Autorität, als "Mollienisia formosa" bestimmt hatte, aus Panama erhalten hatte. RACHOW wusste sogar den genauen Fundort, nämlich Gatun, Kolon. Der Gatun-See ist ein Stausee am atlantischen Ende des Panama-Kanals, Kolon heißt heute Colón, es handelt sich um eine Hafenstadt nahe des Gatun-Sees. Der Gatun-See wiederum wird vom Rio Chagres gespeist. Der Gatun-See ist Typen-Fundort von zwei Arten der Spitzmaulkärpflinge: *Poecilia gillii* (KNER, 1863) und *P. boucardii* STEINDACHNER, 1878. Beide werden gegenwärtig für Synonyme zueinander gehalten, der gültige Name ist *P. gillii*. Eine schwarz gescheckte Variante von Gills Kärpfling könnte also der Fisch gewesen sein, woraus CRESCENT seinen ersten Black Molly erzüchtete. Allerdings ist es sehr fraglich, ob wir darüber jemals endgültige Gewissheit bekommen, denn der ursprüngliche Black Molly ist heutzutage wohl ausgestorben.

Black Molly - ein Problemfisch?

Seit jeher gelten Black Mollys als empfindliche Tiere. Sie sind wärmeliebend (24-28°C) und brauchen gereiftes ("altes") Wasser mit sehr niedrigem Gehalt an Bakterien und Stickstoffverbindungen. Das Wasser sollte zudem relativ hart (über 15° GH) und leicht salzig sein (ein Teelöffel jodfreies Kochsalz oder Meersalz auf 10 Liter Wasser). Daran hat sich bis heute kaum etwas geändert. Wenn in einem Gesellschaftsaquarium die Wasserwerte in den suboptimalen Bereich zu kommen drohen, sind es die Black Molls, die als erste durch Flossenklemmen und Körperschaukeln darauf aufmerksam machen. Man könnte sie geradezu als Bioindikatoren für gutes Wasser bezeichnen, jedenfalls für gutes Wasser in den chemischen Bereichen, in denen sich die Black Mollies wohlfühlen. All das spricht tatsächlich dafür, dass Gills Molly bei der Entstehung des Black Molly zumindest stark beteiligt war; denn Gills Molly gilt fast schon als Brackwasserfisch, obwohl er grundsätzlich alle Gewässertypen von der Mündung bis ins Bergland (1200 m) besiedeln kann. Alle Brackwasserfische zeigen bei Abwesenheit von Salz eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nitrit und Nitrat. Und sie können pH-Werte unter 8 kaum

Unten: Marble Ancient, Weibchen, oben: Moderner Black Molly, Männchen

ertragen. Noch ein interessantes Detail spricht für Gills Molly als Stammvater des Black Molly: in Brackwasserbreichen werden Gills Mollies bis zu 10 cm lang (Männchen bleiben immer kleiner), was auch RACHOW von seinen Tieren sagt. In reinem Süßwasser bleiben sie hingegen deutlich kleiner, genau wie die frühen Black Molly-Stämme!

Heutzutage gibt es allerdings Black-Molly-Stämme, die diese Empfindlichkeit kaum noch aufweisen. Die Züchtereien waren diesbezüglich nicht untätig. Welchen Ursprung diese "süßen" Black Mollies haben, ist nicht bekannt. Vermutlich sind *Poecilia mexicana* und *P. sphenops* an ihrer Entstehung beteiligt, vielleicht aber auch reine Süßwasserpopulationen von *P. gillii*.

Aqualog Labels

Panzerwelse

von Frank Schäfer

Seit dem 1. August 2014 ist das neue Tierschutzgesetz in Kraft, nach dem der Verkäufer jedem Neukunden eine ausführliche, schriftliche Information zu dem neu erworbenen Tier mitgegeben werden muss. Bei den Fischen ist das auf Artbasis praktisch nicht durchführbar. Darum hat AQUALOG zu seinem Auszeichnungssystem "Labels" Steckbriefe entwickelt, die die Anforderungen des Gesetzgebers erfüllen und jeweils eine Fischgruppe abhandeln. Labels und Steckbriefe sind ein unschlagbares Dreamteam. Hier der Steckbrief "Panzerwelse".

Allgemeines

Panzerwelse sind Angehörige der Familie Callichthyidae. Sie zeichnen sich durch die Kombination folgender Merkmale aus: der Körper ist von Knochenplatten umhüllt; die ersten Strahlen von Rücken- und Brustflossen sind Stacheln; das Maul ist von Barteln umgeben und zahnlos. Die Familie teilt sich in zwei Unterfamilien, die aquaristisch sehr bedeutsame Unterfamilie Corydoradinae mit den Gattungen *Aspidoras, Brochis, Corydoras* und *Scleromystax* und die nur selten im Aquarium gepflegte Unterfamilie Callichthyinae (auch Schwielenwelse genannt) mit den Gattungen *Callichthys, Dianema, Hoplosternum, Lepthoplosternum* und *Megalechis*. Während die Schwielenwelse nur rund 12 Arten aufweisen sind die eigentlichen Panzerwelse (Corydoradinae) sehr artenreich: etwa 160 Arten sind wissenschaftlich bekannt, etwa noch einmal so viele Arten kennt man bereits aquaristisch als C- oder CW-Nummern, die jedoch wissenschaftlich noch nicht bearbeitet sind. Alle Panzerwelse stammen aus Südamerika.

Wesentliche Bedürfnisse der Tiere

Von wenigen Ausnahmen abgesehen sind Panzerwelse bodenbewohnende Arten. Von überragender Bedeutung ist daher die Struktur des unteren Beckendrittels. Ein Teil des Aquarienbodens sollte mit feinem Fluss-Sand (kein Bausand!) bedeckt sein, in dem die Fische wühlen können. Von einer zu starken Strukturierung durch Steine und Wurzeln ist abzusehen. Panzerwelse sind gesellige Tiere und sollten im Trupp von wenigstens 6-8 Exemplaren gepflegt werden. Dabei ist es

Corydoras aeneus, Metall-Panzerwels

relativ unerheblich, ob die Truppe aus der selben Art oder aus verschiedenen Arten besteht. Die chemische Zusammensetzung des Aquarienwassers ist zur Pflege ohne Bedeutung. Man sollte jedoch bedenken, dass Arten mit einem auffälligen Leuchtfleck im Nacken aus so genanntem Schwarzwasser stammen. Dieses Wasser ist sehr weich und sauer, weshalb dort wenige Bakterien leben. Diese chemische Zusammensetzung des Wassers ist aber physiologisch unbedeutend für die Panzerwelse; entscheidend ist vielmehr eine hohe Wasserqualität, was sich vor allem in Bakteriendichte des Wasser zeigt. Panzerwelse aus Schwarzwasserbiotopen fordern ein gut gepflegtes, keimarmes Wasser. Das wird erreicht durch eine gute biologische Filterung, die Zugabe von Huminstoffen aus Torf, Erlenzäpfchen oder Totlaub (es eignen sich auch entsprechende Flüssigpräparate), einen möglichst guten Pflanzenwuchs (viele Unterwasserpflanzen produzieren antibiotische Wirksubstanzen, die auf das Bakterienwachstum hemmend wirken) und einen regelmäßigen, möglichst umfangreichen Teilwasserwechsel (siehe unten).

Die am häufigsten im Aquarium gepflegten Panzerwels-Arten, der Marmorierte Panzerwels (*Corydoras paleatus*) und der Metall-Panzerwels (*Corydoras aeneus*) sind hingegen völlig anspruchslos und kommen auch in der Natur häufig in organisch und bakteriell stark belastetem Wasser vor, weshalb sie eine enorme Toleranz gegen für andere Fische ungünstige Lebensbedingungen zeigen.

Die zur Langzeitpflege geeignete Wassertemperatur liegt für alle Arten im allgemeinen zwischen 22 und 26°C, darf jedoch bei fast allen Panzerwelsen kurzfristig (einige Tage bis Wochen) auch bis 30°C steigen und bei fast allen Arten kurzfristig (einige Tage bis Wochen) auf 18°C sinken. Bei Arten südlicher

Corydoras paleatus, der Marmorierte Panzerwels

alle Photos: Frank Schäfer

Muster: Kompakt-Steckbrief

Nutzt Ihr Zoofachhändler bereits die *Aqualog Labels V3?*

Bänder-Panzerwels
Corydoras schwartzi, 5-6 cm
Brasilien

Preis: XY €

Für Anfänger geeignet,
mindestens 6 Tiere halten

Aqualog

Temp.: 22 - 28 °C
pH: 5.8 - 7.5
3

Haltung
Gesellschaftsfähig
Gruppe
Tagaktiv

Futter
Allesfresser

60 - 100 cm

Sollte Ihr Zoofachhändler des Vertrauens ebenfalls die **Aqualog Labels V3** Lösung verwenden, so profitieren Sie als Kunde nicht nur von den im Bericht vorgestellten Gruppensteckbriefen, sondern auch von den oben abgebildeten artspezifischen Kompakt-Steckbriefen.

Die Aqualog-Datenbank umfasst hierbei aktuell über 3300 Arten aus den Bereichen Süß- und Meerwasseraquaristik sowie Terraristik, die dem Zoofachhändler zur Weitergabe an seine Kunden zur Verfügung stehen.

Zudem sind die meisten Etiketten mit einem QR-Code versehen; diesen können Sie bereits vor dem Kauf vom Aquarium abscannen und Sie werden auf unser Lexikon auf **Aqualog.de** weitergeleitet und so vorab über die wichtigsten Anforderungen zur Haltung des gewünschten Tieres informiert!

Aqualog
LABELS V3

animalbook.de
Versandkostenfrei* bestellen!
* innerhalb Deutschlands für Privatkunden
Tierbücher vom Profi
www.animalbook.de

Guter Rat für Ihre Tiere

Ulmer

NEU

- Üppig bebilderter Ratgeber
- Haltung und Zucht im Terrarium
- Beschreibt die beliebtesten, auch für Anfänger geeigneten Pfeilgiftfrösche

3. Auflage 2015. 96 S., 100 Farbfotos, geb.
ISBN 978-3-8001-0319-5. **€ 12,90**

- Gestalten Sie Ihr eigenes, einmaliges Aquascape
- Zwölf Beispielaquarien zum Nachmachen
- Die besten Praxistipps zur Gestaltung, Hardscape, Pflanzen und Pflege

2013. 128 S., 126 Farbfotos, 12 Zeichnungen, geb.
ISBN 978-3-8001-7870-4.
€ 24,90

NEU

3. Auflage 2015. 96 S., 112 Farbfotos, geb.
ISBN 978-3-8001-0328-7. **€ 12,90**

3., überarb. Auflage 2007. 95 S., 92 Farbf., geb. ISBN 978-3-8001-5461-6. **€ 12,90**

Erhältlich bei www.animalbook.de

Corydoeras duplicareus

Herkunft (Uruguay, Paraguay) darf die Temperatur zeitweise auch auf Werte bis 14°C sinken.

Angemessene Ernährung

In der Natur ernähren sich Panzerwelse hauptsächlich von so genanntem Detritus, das sind zerfallende pflanzliche und tierische Überreste. Sie sind im Aquarium völlig problemlos mit allen handelsüblichen Futtermitteln für Zierfische zu ernähren (Trocken-, Frost- und Lebendfutter). Panzerwelse werden gerne als Restevertilger im Aquarium gepflegt. Es ist aber unbedingt darauf zu achten, dass sie auch genügend Futter abbekommen! Totes Laub (Seemandelbaum, Buche, Eiche, Erle, Birke) sollte für alle Arten als Nahrungsergänzung stets zur Verfügung stehen, es kommt der Nahrung der Fische im natürlichen Lebensraum sehr nahe.

Angemessene Pflege

Die Schwarzwasser bewohnenden Panzerwelse sind empfindlich gegen eine hohe Keimbelastung des Wassers und gegen hohe Stickstoffwerte. Regelmäßiger, großzügiger Teil-Wasserwechsel ist deshalb die wichtigste Pflegemaßnahme. Ideal sind wöchentlich 1/3 - 2/3 des Wassers gegen temperiertes Frischwasser gleicher Zusammensetzung auszutauschen; die Temperaturdifferenz zwischen Aquarien- und Frischwasser sollte dabei möglichst gering sein und 2-3°C nicht überschreiten. In schwach besetzten Aquarien mit geringem Keimdruck und guter biologischer Filterung kann der Wasserwechsel auf 1/5 des Gesamtvolumens alle 14 Tage reduziert werden. Dieses Intervall sollte langfristig nicht unterschritten werden. Entsprechend dem natürlichen Lebensraum sollten die Fische immer Zugang zu sekundären Pflanzenstoffen haben. Laub (Seemandelbaum, Rotbuche, Eiche, Walnuss), Erlenzäpfchen, Torf oder spezielle Flüssigpräparate sind entsprechend bei jedem Wasserwechsel zuzugeben.

Die übrigen Arten können unter dem für alle Aquarienfische üblichen Wasserwechsel-Regime von etwa 1/3 des Gesamtvolumens alle 14 Tage gepflegt werden. Ein sehr großzügiger Wasserwehsel von ca. 80% des Beckeninhaltes mit kühlem Wasser (ca. 10°C kühler als das Aquarienwasser) ist für zahlreiche Arten der Laichauslöser, ohne den sie keine Eier legen können. Wenn keine Zuchtabsichten bestehen, sollte man aus Rücksicht auf andere Beckenbewohner, die das vielleicht nur schlecht oder gar nicht vertragen, auf derartige radikalen Wasserwechsel aber lieber verzichten.

Verhaltensgerechte Unterbringung und artgemäße Bewegung

Panzerwelse sind ruhige, aber aktive Schwimmer. Die Mindestaquariengröße sollte das 5-10fach der Körpergröße als Länge und das 3-5fache der Körpergröße als Tiefe aufweisen. Die Aquarienhöhe ist für alle Arten

Corydoras hastatus

bis auf zwei Arten von untergeordneter Bedeutung, da Panzerwelse Bodenbewohner sind. Die Ausnahmen sind der Zwergpanzerwels (*Corydoras pygmaeus*) und der Sichelfleck-Panzerwels (*Cordoras hastatus*), die nur 2-3 cm lang werden und eine freischwimmende Lebensweise angenommen haben. Diese Arten sind wie eine Barbe oder ein Salmler entsprechender Größe zu pflegen.

Lebenserwartung

In der Natur leben die meisten Panzerwelse wohl nur eine Saison, im Aquarium zählen sie jedoch zu den langlebigen Pfleglingen. Selbst kleinste Arten werden mehrere Jahre alt, größere sogar über 10 Jahre.

Größenwachstum

Panzerwelse wachsen rasch und erreichen die Geschlechtsreife meist im Alter von 4-6 Monaten. Von da an geht das Wachstum

Corydoras julii aus Brasilien

relativ langsam vonstatten, jedoch wachsen Panzerwelse, wie die meisten Fische, das ganze Leben lang. Da die Maximallänge bei 95% der bekannten Arten aber deutlich unter 8 cm liegt, spielt das in der Praxis keine nennenswerte Rolle. Großwüchsig sind lediglich die *Brochis*-Arten und die meisten Schwielenwelse, bei ihnen ist, je nach Art, mit 8-20 cm Länge zu rechnen.

Lepthoplosternum pectorale, Zwerg-Schwielenwels aus Paraguay

Besonderheiten

Wegen des großen Verbreitungsgebietes und der enormen Artenvielfalt informieren Sie sich bitte anhand des Verkaufsetiketts über den exakten Namen und die genauen Pflegeansprüche der Sie interessierenden Art(en), vor allem bezüglich der Wassertemperatur und der pH-Toleranz. Während Schwarzwasserfische in der Regel auch problemlos ain härterem Wasser und höheren pH-Werten gepflegt werden können, vertragen andere Arten vor allem sehr niedrige pH-Werte nur sehr schlecht.

Buchtipp !

Coydoras - Fibel
erschienen im Daehne Verlag
Ingo Seidel

96 Seiten, 150 Farbfotos, gebunden

in diesem praktischen Handbuch werden die beliebtesten 30 Panzerwelse übersichtlich vorgestellt. Weiterhin gibt es Informationen über Herkunft, Verhaltensweisen, Ernährung, Verpaarung und Zucht für Einsteiger und erfahrene Aquarianer.

€ 14,80

bestellen Sie unter
Art-Nr.: 14474
animalbook.de

Wasserpflanzen

Mini-Papyrus

von Sarah Nieten

Papyrus (*Cyperus papyrus*) ist eine legendäre Pflanze. Bereits vor 5.000 Jahren erfand man im alten Ägypten eine Methode, aus dem Mark der Stängel einen Stoff herzustellen, auf dem man schreiben konnte. Bis heute nennt man ihn Papier, nach der Papyrus-Pflanze!

Da Papyrus bei Frost abstirbt, sieht man ihn in Mitteleuropa gewöhnlich nur in botanischen Gärten und Gewächshäusern. Sein Hauptverbreitungsgebiet ist Afrika und Südwestasien, wo er riesige Bestände und schwimmende Wiesen bildet. In Südeuropa gibt es ebenfalls einige Vorkommen, berühmt ist der Bestand auf Sizilien.

Papyrus ist eine attraktive Pflanze, die sicherlich auch mehr Menschen als Kübelpflanze

Papyrus (*Cyperus papyrus*) im Bigodi Wetland Sanctuary, Uganda. Photo: Bernard Dupont

https://www.flickr.com/photos/65695019@N07/7079191471

DRAK
shop.drak.de

ziehen würden, gäbe es da nicht einige Probleme: erstens braucht Papyrus eine hohe Luftfeuchtigkeit, sonst können die Blattschöpfe vertrocknen und es stellen sich sehr schnell Spinnmilben (Tetranychidae) ein, die die Pflanze sogar zum Absterben bringen können; und zweitens wird Papyrus wirklich riesig! Die Blattstiele können bis zu 5 Meter lang werden (meist um 3 m), weshalb normaler Papyrus auch für "Aquarien oben ohne" kaum in Frage kommt. Schade, schade. Aber es gibt zwei Alternativen!

Die kleinbleibende Sorte

Seit etwa drei Jahren werden in Gartencentern neben dem allgegenwärtigen Zyperngras (*Cyperus alternifolius*), das bekanntlich eine altbewährte und auch in großen Aquarien oder Paludarien verwendbare Pflanze ist, auch kleine Papyrus-Stauden angeboten. Übrigens: aufgepasst bei dem Namen: viele Anbieter bieten "normales" Zyperngras als Papyrus an, sogar mit dem wissenschaftlichen Namen *Cyperus papyrus*. Das ist wohl weniger ein Betrugsversuch als schlicht mangelhafte Botanik-Kenntnis. Umgangssprachlich wird nämlich das

gewöhnliche Zyperngras oft als "Papyrus" bezeichnet, obwohl beide Pflanzen ein sehr verschiedenes Aussehen haben. Das Zyperngras hat einen Blattschopf aus 10-25, relativ breiten (5 - 20 mm), normal aussehenden Blättern. Der echte Papyrus hat hingegen als Blattschopf einen dichten Busch fadenförmiger Blätter, was ihm das Aussehen eines Wuschelkopfes verleiht. Auch die Zwergform des Papyrus hat diesen Wuschelkopf!

Pflege-Erfahrungen

Vor drei Jahren erwarb ich einen solchen Zwergpapyrus. Es war Sommer und ich pflanzte den kleinen Busch, desser Blattstiele 35-40 cm hoch waren, in einen wasserdichten, emaillierten Blech-Blumenkasten. Die Kulturerde ließ ich am Papyrus und füllte nur rundum mit ungewaschenem Rheinsand auf. Zu dem Papyrus pflanzte ich noch einen Topf Grasartiges Pfeilkraut (*Sagittaria graminea*, emerse Form). Der Wasserstand über dem Boden betrug zwischen ein und drei Zentimeter. Der Standort im Freiland war schattig mit 2 Stunden Morgensonne. Die Pflanzen wurde nicht gesprüht oder gedüngt, lediglich das Wasser immer wieder aufgefüllt, sobald der Boden nicht mehr mit einer Wassersäule bedeckt war. Unter diesen Bedingungen wuchs der Papyrus und neu geschobene Triebe wiesen den gleichen Habitus wie die Triebe auf, die die Pflanze beim Erwerb bereits hatte. Meine anfängliche Befürchtung, die Pflanze könnte mit einem Hormon behandelt sein, das eine Zeitlang normales Wachstum verhindert und nach dieser Zeit die Pflanze normale Riesenwedel entwickelt, bestätigte sich nicht. Ganz offenbar ist der "Zwerg-Papyrus", der in Gartenmärkten angeboten wird, wirklich eine kleinwüchsige Sorte!

Vier verschiedene Stadien des Blattaustriebs bei *Cyperus haspan*. Alle Photos: Frank Schäfer

Blattaustrieb bei der Zwergform des Echten Papyrus, *Cyperus papyrus*.

Überwinterung

Leider steht mir kein Gewächshaus zur Verfügung, aber ein Badezimmer mit großen Dachfenstern. Hier gelang mir die Überwinterung der Pflanze problemlos, ohne dass ich zusätzlich beleuchtete. Das Pfeilkraut bildete sich dabei übrigens zur submersen Form (=Unterwasser-Form) um, die es bis heute beibehielt. Der Papyrus verträgt keinen Frost. Eine zweite, später gekaufte Pflanze, die eine Nacht leichten Frost ertragen musste, ging ein.

Das Haspan-Zyperngras

Vor zwei Jahren entdeckte ich zwischen den Angeboten von normalem Zyperngras einen Topf, dessen Inhalt ich nicht kannte. Es handelte sich um eine Pflanze, die mit ihrem dreieckigen Stängel und dem Strubbelkopf an Papyrus erinnerte, aber sehr viel zierlicher in allen Teilen war. Die Pflanze hatte eine Höhe von ca. 30 cm. Ich kaufte sie. Ich beließ die Pflanze in dem Topf, in der ich sie gekauft hatte, stellte sie in einen passenden Übertopf und hielt sie nass. Als ich sie zum Überwintern ins Haus holte, drohten alle Köpfe zu vertrocknen. Ich schnitt radikal zurück, die abgeschnittenen Stängel stellte ich kopfüber

Junge Ablegerpflanzen von *Cyperus haspan*.

Der Stoff aus dem man Pflanzen baut

Kohlenstoffdüngung für bepflanzte Aquarien

Kohlenstoff ist der wichtigste Nährstoff für Aquarienpflanzen. Allerdings ist pflanzenverfügbarer Kohlenstoff zumeist Mangelware in einem Aquarium. Die Folge: schlechter Pflanzenwuchs und Wachstumschancen für Algen. Wie bekommt man nun Kohlenstoff ins Aquarium?

Pflanzen haben die Möglichkeit Kohlenstoffe auf 2 Arten für Ihren Aufbau zu erhalten: Ein Weg ist im Aquarium die bekannte Versorgung mit in Wasser gelöstem Kohlendioxid durch eine CO2-Anlage. Darüber hinaus kann die Pflanze aus verschiedenen Stoffen im Rahmen ihres Stoffwechsels alle lebenswichtigen Kohlenstoffverbindungen selber herstellen, wie z.B. Kohlenhydrate, Fette, Proteine, Vitamine, sekundäre Pflanzenstoffe, usw. Die Wirkstoffe hierfür liefern die neuen Kohlenstoffdünger in flüssiger Form. Sie werden von der Pflanze aufgenommen und in die Zellen als Baustoff für Kohlenstoffverbindungen genutzt oder als Energiequelle verwendet. Durch diese Zusatzversorgung kann die Pflanze schneller und kräftiger wachsen.

Aquarienpflanzen wollen gut versorgt sein.

Hinzu kommt ein weiterer positiver Effekt: Alle organischen Wirkstoffe, das heißt solche auf Kohlenstoffbasis, sind auch bakteriell abbaubar. Das bedeutet, dass beim Abbau durch die Bakterien wiederum CO2 entsteht, das ebenfalls von den Pflanzen verwertet werden kann. Somit unterstützen Kohlenstoffdünger die CO2-Versorgung der Pflanzen.

In Kombination mit einer CO2-Anlage und einer Basisdüngung erhält man ein üppigeres und gesünderes Pflanzenwachstum, Algen werden nachhaltig zurückgedrängt.

AUS EUROPAS GROSSER AQUARIENPFLANZENGÄRTNEREI

AQUARIENPFLANZEN AUTOMATISCH DÜNGEN.

EINFACH. OHNE STROM. TROPFEN FÜR TROPFEN.

DER Dosator IST DA.

DIE WELTNEUHEIT AUS DEM HAUSE DENNERLE

Versorgen Sie Ihre Aquarienpflanzen mit den notwendigen Nährstoffen genau dann, wenn sie benötigt werden – nämlich permanent!

- Funktioniert ohne Strom
- Kinderleicht in der Anwendung
- Sorgt für prächtigen Pflanzenwuchs – kontinuierlich und wie von selbst

DENNERLE

www.dennerle.com

in ein Wasserglas. Tatsächlich wuchsen aus diesen Stängeln Jungpflanzen, genau wie man das vom gewöhnlichen Zyperngras kennt. Bei meinem Papyrus habe ich das übrigens noch nicht versucht, die Pflanze ist recht schwachwüchsig (nur 5-6 neue Triebe pro Jahr), weshalb ich mich noch nicht entschließen konnte, einen der Triebe für den Versuch zu opfern. In der üblichen Gartenliteratur wird zur Vermehrung von echtem Papyrus immer nur die Teilung des Wurzelballens empfohlen.

Die zurückgeschnittene Pflanze stellte ich in ein Aquarium, so dass der Topf gerade mit Wasser bedeckt war. Hier trieb sie, wenn auch zunächst zaghaft, wieder aus und erholte sich im darauf folgenden Sommer 2015 vollständig.

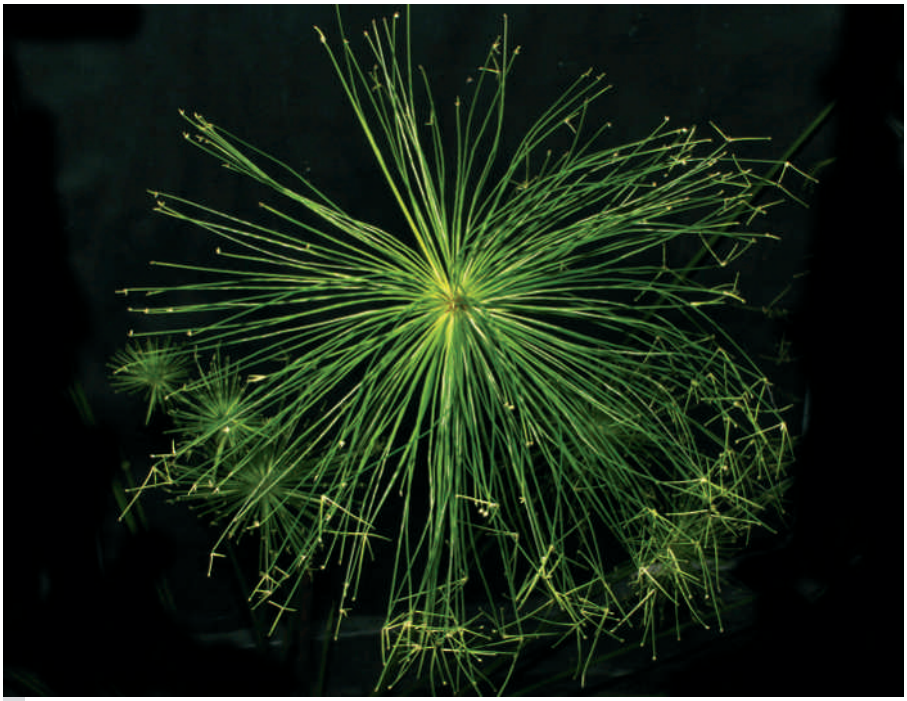
Die Bestimmung der Art bereitete mir einige Schwierigkeiten. Der Neuaustrieb ist ganz anders als beim Papyrus. Bei diesem wächst der neue Trieb wie ein Pinsel, die feinen Blattanlagen sind schon gut zu erkennen. Der Neuaustrieb meines "Mini-Papyrus" hingegen trug nur ein fahnenartiges Blatt. Erst wenn der Stängel die endgültige Länge erreicht hatte, begann der Strubbelkopf zu wachsen. Die kleinen, unscheinbaren Blüten sahen aus wie die des Papyrus.

Im Ausnahmesommer 2015 (es war sehr, sehr heiß) kam ich nicht dazu, die beiden Pflanzen ins Freie zu bringen. Sie wuchsen beide, nebeneinander stehend, in dem Badezimmer mit Oberlicht sehr gut. Nur der Neue vergeilte etwas, weil er dunkler und tiefer stand als der Papyrus. Dennoch war die Entwicklung des Neuen insgesamt zufriedenstellend. Wenn die Stängel eine Länge von ca. 60 cm erreicht hatten, beugten sie sich zu Boden, als sei der Stängel nicht in der Lage, den Strubbelkopf zu tragen. Doch scheint dies tatsächlich die Form der vegetativen Vermehrung des Neuen zu sein. Denn es bildeten sich Jungpflanzen an den Köpfen der niederliegenden Stängel.

Endlich gelang mir die Bestimmung. Es handelte sich bei meinem neuen, lebendgebärenden Mini-Papyrus um die bereits 1753 von Linné unter dem noch heute gültigen Namen beschriebene Art *Cyperus haspan*.

Weit verbreitet

Cyperus haspan kommt in den südöstlichen und südlich-zentralen Teilen der USA, in Mexiko und Mittelamerika, fast ganz Südamerika, in ganz Afrika, Indien, Südostasien, den warmen Gebieten Ostasiens, in Australien und auf den Pazifischen Inseln vor.



Cyperus haspan

Die Pflanze bildet offenbar mehrere Wuchsformen aus, es wurden auch Unterarten beschrieben. Offenbar ist die papyrus-artige Wuchsform, die ich zufällig in einem Gartenmarkt ergatterte, eher selten. Denn in den üblichen Pflanzenbestimmungsbüchern wird gewöhnlich eine Form abgebildet, die nur das primäre Hochblatt zeigt und nicht den attraktiven Strubbelkopf. Ich kann natürlich auch nicht ausschließen, dass meine Pflanze ein Hybrid zwischen *Cyperus haspan* und *C. papyrus* ist. Als Größe wird für *C. haspan* eine übliche Höhe von 30-40 cm angegeben.

Verwendung im Aquarium

Weder der echte Papyrus noch *Cyperus haspan* sind Wasserpflanzen. Aber beide sind Sumpfpflanzen und vertragen einen Wasserstand bis ca. 15 cm über dem Boden sehr gut. Besonders Jungpflanzen von *C. haspan* sind eine tolle Bereicherung für Aquarien "oben ohne", also ohne Abdeckung. Man muss die beiden Arten natürlich erst einmal bekommen. Eine kurze Recherche im Internet ergab jedoch, dass zahlreiche Versandgärtnereien *Cyperus haspan* im Sortiment haben. *Cyperus papyrus* wird zudem häufig in Gartencentern angeboten.

Wenn eine Verwendung im Aquarium oder Paludarium geplant ist, so darf man niemals frisch erworbene Pflanzen dafür verwenden. Anders als bei Aquarienpflanzen wird im Garten- und Zierpflanzensektor oft mit Insektiziden und Herbiziden gearbeitet. Bei Blühpflanzen wurde sogar schon berichtet, dass Bienen nach dem Besuch starben! Kein Gärtner will unseren Viechern etwas Böses, aber Vorsicht ist hier unbedingt die Mutter der Porzellankiste. Darum sollten neu erworbene Pflanzen zunächst ein halbes Jahr ohne Tierkontakt gepflegt werden, am besten im Freiland, wo Wind, Licht und Wasser für einen guten Abbau eventueller Pflanzenschutzmittelreste sorgen.

Buchtipp !

Paludarium Ihr Hobby
erschienen im bede Verlag
Hans Gonella

80 Seiten, 100 Abbildungen, gebunden

Das vorliegende Buch, behandelt auf kurze und prägnante Weise die wichtigsten Punkte, die es zur Einrichtung einen perfekten Paludariums zu beachten gilt.

€ 10,90

bestellen Sie unter
Art-Nr.: 12247
animalbook.de

Meerwasser

Anfängerfische für das Meerwasseraquarium

von Levin Locke

Die Überschrift dieses Artikels wird sicher von bestimmten Personenkreisen als politisch inkorrekt empfunden werden. Anfängerfische? Was soll das sein? Brauchen die etwa keine Pflege und Fürsorge? Selbstverständlich brauchen sie das. Aber trotzdem: es ist eine nicht wegzudiskutierende Tatsache, dass Anfänger nun einmal mangels Erfahrung Fehler machen. Und dann ist es gut, wenn im Aquarium Fische schwimmen, die das wegstecken, ohne Schaden zu nehmen!

Oben: *Dascyllus trimaclatus,* Preußenfisch, Länge bis 13 cm, unten: *Abudefduf sexfasciatus*, Sergant Major, Länge bis 15 cm, Pflege wie Demoisellen.

Was für Fehler macht ein typischer Anfänger?

Meist haben Anfänger vor allem keine Geduld. Sie wursteln zuviel am Aquarium herum. Und wenn sie feststellen, dass irgend ein Parameter, z.B. Nitrat, Nitrit oder Phosphat "zu hoch" ist, so kann ein Anfänger mangels Erfahrung nicht sanft an den Stellschrauben drehen, die solche Parameter regulieren, sondern neigen zu Überreaktionen, die zu sprunghaften Veränderungen führen, was wiederum von vielen Tieren viel schlechter ertragen wird, als die "zu hohen" Werte zuvor.

Zudem muss ein Anfänger erst noch lernen, die Körpersprache seiner Pfleglinge richtig zu interpretieren. Rein instinktiv können wir Menschen die Körpersprache der Fische nicht verstehen. Ein erfahrener Aquarianer sieht am Verhalten der Tiere, ob etwas nicht stimmt. Ein Anfänger kann das noch nicht. Er glaubt noch, alles sei in schönster Ordnung, wenn der erfahrene Aquarianer bereits roten Alarm gibt. Bei empfindlichen Fischen kann es dann bereits zu spät für Rettungsmaßnahmen sein.

Was macht den idealen Anfängerfisch aus?

Anfängerfische sind vor allem extrem unempfindlich gegen negativen Stress. Alle Tiere brauchen ein gewisses Maß an positivem Stress (Eustress) und negativem Stress (Distress). Eustress und Distress müssen zueinander in einem Gleichgewicht stehen, sonst wird das Tier/der Mensch krank. Ein Übermaß an positivem Stress ist genauso schädlich, wie ein Übermaß an negativem Stress. Sind die beiden Stress-Sorten ständig in starkem Ungleichgewicht, reagiert der Körper mit einem Verlust an Immunkraft, was dazu führt, dass Krankheitserreger leichtes Spiel haben oder auch endogene Erkrankungen (Organerkrankungen, Krebs etc.) auftreten.

Ein idealer Anfängerfisch ist vor allem wenig anfällig für solche Stressschwankungen. Dabei muss man wissen, dass die Auslöser von Stress, die so genannten Stressoren, auch individuell unterschiedlich wirken. Was das eine Individuum als absolut unerträglich empfindet (Distress pur!), kann für ein anderes Individuum der gleichen Art extrem angenehm sein (also Eustress). Diese individuellen Unterschiede sorgen dafür, dass die Anpassungsfähigkeit einer Tierart an die sich ständig verändernden Umweltbedingungen, wie sie in der Natur nun einmal auftreten, erhalten bleibt. Das macht es zwar naturgemäß schwierig, Universalpflegeanweisungen zu geben, aber charakterisiert auch ganz gut den Anfängerfisch: der ist schlicht und ergreifend das, was man im menschlichen Bereich als "eine coole Sau" bezeichnen würde. Er neigt nicht zu panischen Reaktionen, frisst praktisch alles, was man ihm anbietet, lässt sich nicht von dauerndem Herumgewurschtel an dem Aquarium aus der Ruhe bringen, steckt vorübergehenden Sauer-

Demoisellen, wie *Chrysiptera hemicyanea*, sind ideale Anfängerfische. alle Photos: Frank Schäfer

Der Doppelgänger zum Kanarien-Lippfisch ist der weißbäuchige Indische Kanarienlippfisch (*Halichoeres leucoxanthus*), Größe: bis 15 cm.

stoffmangel ebenso weg, wie den Anstieg von Schadstoffen, kurz: er macht es dem Pfleger leicht. Zu diesen Basis-Eigenschaften des Fisches kommen noch weitere, wichtige Eigenschaften hinzu, also da wären:

- **Verträglichkeit:** ein idealer Anfängerfisch sollte halbwegs sozial verträglich sein, also weder das gesamte Aquarium terrorisieren, noch sämtliche Mitbewohner auffressen.

- **Farbigkeit:** machen wir uns nichts vor; ein Fisch ohne Farben ist für die meisten Aquarianer wenig begehrenswert. Gerade bei Korallenfischen gibt es jedoch etliche Arten, die nur als Jungfische attraktiv aussehen!

- **Endgröße:** auch die größten Fische fangen einmal klein an. Der Reiz, sich ein Baby einer Art anzuschaffen, die später einmal einen Meter lang wird, ist groß; gerade Anfänger sollten ihm aber widerstehen, denn sie haben noch nicht die nötigen Verbindungen zu Schauaquarien, Zoos oder Besitzern wirklich großer Aquarien, wohin derartige zu groß gewordene Tiere letztendlich umziehen müssen.

Anfängerfischarten

Nachdem nun also geklärt wäre, welche Eigenschaften der Anfängerfisch mitbringen sollte, hier nun einige erprobte Arten:

Chrysiptera hemicyanea

Die Familie der Riffbarsche (Pomacentridae) ist außerordentlich artenreich (338 Arten) und die Gelbbauch-Demoiselle steht nur als ein Beispiel für viele Arten, die sich für den Anfänger sehr gut eignen. *C. hemicyanea* wird etwa 7 cm lang und ist ein standorttreuer Fisch, der nicht viel Schwimmraum braucht. Allerdings verteidigt er seinen Standort vehement gegen andere Fische, auch solche, die erheblich größer sind, als er selbst. Das schwierigste an den Demoiselle ist darum die Frage nach der Vergesellschaftung.

Alle Riffbarsche sind Zwitter. Gelbbauch-Demoiselle kommen als Weibchen zur Welt und wandeln sich als größere Fische zu Männchen um, es sei denn, sie leben als Paar. Dann bleibt das Weibchen ein Weibchen. In der Natur leben die Tiere in kleinen Gruppen nahe bei *Acropora*-Korallen. Im Aquarium, wo die vielen Fressfeinde fehlen, die den Trupp zur Notgemeinschaft zusammenzwingen, sind sie aber gewöhnlich extrem unverträglich untereinander, nur Paare halten gut zusammen. Was tut man also? Beim Händler sieht man oft viele Tiere friedlich zusammen schwimmen. Aber auch hier ist es eine Notgemeinschaft. Zuhause kann man mit 15-20 Exemplaren Glück haben, weniger sollten es aber nicht sein, denn sonst bekämpfen sich die Tiere meistens, bis zum bitteren Ende nur noch eines oder zwei (ein Paar) übrig sind. Wer zwei möglichst kleine Exemplare erwirbt (2-3 cm) kauft immer ein Pärchen, denn eines der Tiere wird sich irgendwann zum Männchen umwandeln.

Das Aquarium für Demoiselle muss gut strukturiert und versteckreich sein.

Korallen werden nicht beachtet, die Demoiselle sind Planktonfresser, die im Aquarium jede Sorte Frost- und Trockenfutter akzeptieren. Für die Vergesellschaftung mit anderen Arten gilt: je unähnlicher desto besser. Damit ist nicht nur die Farbe und die Körperform gemeint, sondern auch die Lebensform. Mit Sandbewohnern gibt es z.B. wenig Probleme. Und noch ein Tipp für Anfänger: die Demoiselle sollten - wenn irgend möglich - als letzte Fische in das Aquarium einziehen, denn Neuankömmlinge werden fast immer heftig angegriffen.

Halichoeres chrysus

Gut zu den Demoiselle passen kleine Lippfisch-Arten; auch hier ist nur eine (allerdings besonders gut für Anfänger geeignete) Stellvertreter-Art genannt.

Der Kanarien-Lippfischgehört mit 10-12cm Endgröße zu den kleinen Lippfischarten. Da die Tiere sehr schwimmgewandt sind, sollte man einem Trupp (3-5 Exemplare) ein ausreichend großes Aquarium von ca. 150 cm Kantenlänge zur Verfügung stellen.

Lippfische brauchen unbedingt eine Sand-

Der quietschgelbe Kanarienlippfisch, *Halichoeres chrysus*

De grootste dierenvakhandel ter wereld

ZOO ZAJAC

Das Einkaufsparadies auf über 12.000 m²

Der Allwetter Haustierzoo, der keine Wünsche offen lässt. Erleben Sie 1.000 Süß- und Meerwasseraquarien, 500 Terrarien sowie den großen Außenbereich mit Teichen und Streicheltieren. Eine beeindruckende Vielfalt an Hunden, Katzen, Kleintieren, Vögeln und Papageien wird Sie begeistern. Riesige Zubehörauswahl und individuelle Beratungen rund um Ihr Haustier.

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.

Online einkaufen und direkt einen 5 € Gutschein* einlösen! Gutschein-Code: YI73-65KQ-IDEY-Q9Y6

GUTSCHEIN 5 €

* Mindestbestellwert von 49 €, Gutschein gültig bis zum 31.12.2015

Veranstaltungen

Aquascaping Stammtisch mit Oliver Lindemann
12. Dezember 2015, Samstag 13:00 – 14:00 Uhr

Ostafrikacichlidentag
30. Januar 2016, Samstag 09:00 – 20:00 Uhr

DENNERLE Aquascaping Day
06. Februar 2016, Samstag 09:00 – 20:00 Uhr

Guppy- und andere Lebendgebärende Tag
13. Februar 2016, Samstag 09:00 – 20:00 Uhr

ADA Aquascaping Tag
27. Februar 2016, Samstag 09:00 – 20:00 Uhr

Regenbogenfischtag
12. März 2016, Samstag 09:00 – 20:00 Uhr

Konrad-Adenauer-Ring 6, 47167 Duisburg
Telefon: 0203 45045-0, Fax: 0203 45045-45
Online-Shop: www.zajac.de, E-Mail: info@zajac.de

Besuchen Sie unseren YouTube-Kanal sowie die Facebook-Seite

YouTube Finde uns auf Facebook

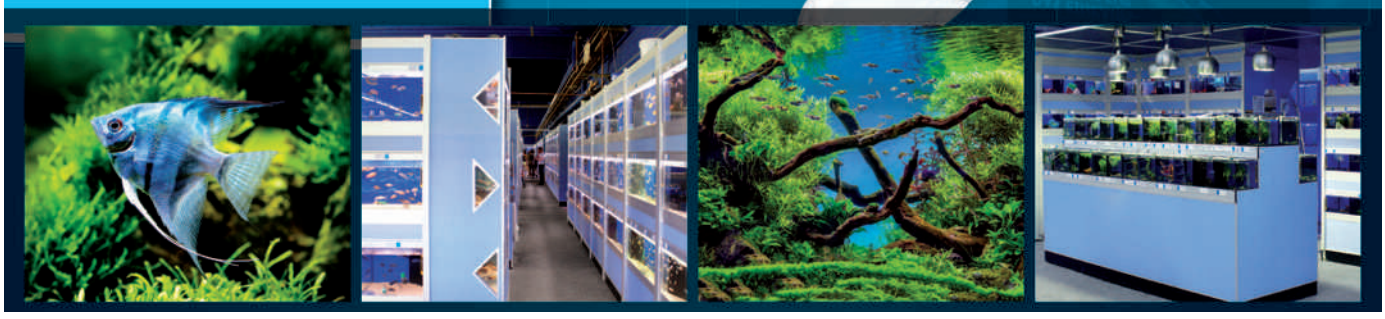
Tierbedarf Online Shop Zoohandlung Zoogeschäft Zajac GmbH Duisburg Zoo Shop

Online-Shop

Fordern Sie kostenlos unseren über 600 Seiten starken Katalog 2016 an!

ZOO ZAJAC KATALOG 2016

DAS EINKAUFSPARADIES FÜR TIERFREUNDE



Männchen von *Amblygobius shynx*

fläche, in die sie sich bei vermeintlicher Gefahr und nachts eingraben können. Fehlt diese, kann das zum Tod der Lippfische führen!

Kanarien-Lippfische sind Planktonfresser und lassen, wenn sie gut gefüttert sind, Korallen & Co. in Frieden. Aufgrund ihrer ungemein geschmeidigen Schwimmkünste sind die oft recht plump vorgetragenen Attacken von Demoiselle für Lippfische kein Problem. Sie zahlen es im übrigen den Demoiselle auch gerne heim und pflegen keine Rechnung offen zu lassen.

Bei den Lippfischen ist die Geschlechter-Sache etwas kompliziert. Die meisten Individuen sind Zwitter, die als Weibchen zur Welt kommen und sich irgendwann zu Männchen umwandeln, genau wie bei Demoiselle. Aber es gibt auch (selten) so genannte Primär-Männchen, die bereits als Männchen auf die Welt kommen und zeitlebens Männchen bleiben. Man erkennt sie hauptsächlich am dickeren Kopf.

Auch vom Kanarien-Lippfisch sollte man idealerweise alle Tiere gleichzeitig und möglichst jung erwerben. Das Nachsetzen ist - aber das gilt für alle Riff-Fische - immer schwierig, weil Neuankömmlinge als Eindringlinge ins Revier meist heftig verfolgt werden.

Frisch eingesetzte Lippfische verschwinden oft tagelang im Sand und lassen sich nicht blicken. Das ist normal und kein Grund zur Sorge. Aber achten Sie darauf, dass das Aquarium wirklich absolut dicht abgedeckt ist, Lippfische finden jede (!) Lücke.

Amblygobius sphynx

Grundeln stellen mit über 2.000 Arten die größte Familie der Fische dar. Es gibt winzige, empfindliche Kostbarkeiten unter ihnen, aber auch robuste Anfängerfische. Zu letzteren zählen die "Baggergrundeln" der Gattung *Amblygobius*. Es gibt 14 Arten, die sich grundsätzlich sehr ähnlich sind, man kann mit keiner einen Fehlkauf tun.

Amblygobius wühlen unaufhörlich den Sandboden nach fressbaren Nahrungspartikeln durch. Sie passen darum perfekt zu den beiden bereits beschriebenen Gruppen, den Demoiselle und den Lippfischen. Als mittelgroße Fische, *Amblygobius* werden gewöhnlich 12-15 cm lang - stecken sie auch schon mal einen Knuff weg.

Man sollte diese Tiere immer paarweise pflegen. Männchen haben in der ersten Rückenflosse länger ausgezogene Strahlen. Zwei Tiere, die zusammen beim Zoohändler schwimmen, sind meist ein Paar. Sie brauchen eine Wohnhöhle bei der Sandfläche, wo sie sicher auch bald ablaichen.

Wichtig ist für *Amblygobius* ein pflanzlicher Anteil in der Nahrung. Sie können ihn oft, aber nicht immer, durch Algen decken, die auf dem Sand wachsen.

Gegenüber allen Fischen sind *Amblygobius* friedlich, es sei denn, sie kommen ihrer Wohnhöhle zu nahe. Darum sollte man auch nur eine Art dieses Fischtyps (Sandgrundel) pro Aquarium pflegen.

Es gibt nur eine Einschränkung, die diese Grundeln für Anfänger schwierig machen kann: manchmal leiden sie an einer Darmerkrankung und magern dann sehr schnell ab. Der Kot ist in diesen Fällen weiß und fädig (meist ist das gar kein Kot, sondern die entzündete Darmschleimhaut, die abgestoßen wird). Solche Fische aufzupäppeln bleibt erfahrenen Aquarianern vorbehalten. Anfänger sollten darauf achten, dass die Tiere, die sie erwerben, eher in Richtung "fett" gehen, als in Richtung "schlank".

Koralle & Co. sind für die Grundeln uninteressant; allerdings sollte der Sand gut gewaschen sein, sonst wirbeln die Baggergrundeln bei ihrer Tätigkeit viel Staub auf, was empfindlichen Wirbellosen missfallen könnte.

Frau *Amblygobius* räumt auf....

Buchtipp !

Korallenfische - Pflege und Besatzvorschläge
erschienen im Dähne Verlag
Joachim Frische, Herbert Finck

136 Seiten, 300 Fotos, gebunden,

Im Mittelpunkt dieses Buches stehen die Fischfamilien, deren Pflege in einem Riffaquarium sinnvoll und erfolgreich ist und die im Handel regelmäßig angeboten werden.

€ 24,80

bestellen Sie unter
Art-Nr.: 12722

animalbook.de

Landeinsiedlerkrebse

Im Portrait:
Der Atlantische Landeinsiedler

von Frank Schäfer

Es gibt ungefähr 16 Arten Landeinsiedlerkrebse der Gattung *Coenobita*. Einige davon werden als Terrarientiere importiert, darunter der Atlantische Landeinsiedler, *Coenobita clypeatus* (Fabricius, 1787).

Meist tragen *Coenobita clypeatus* Häuser der Schnecke *Cittarium pica*.

Erstbeschreibung:
Fabricius, J. H. (1787): Mantissa insectorum sistens eorum species nuper detectas adiectis characteribus genericis, differentiis specificis, emendationibus, observationibus. Tom. 1. Hafniae, 367 pp. [328, keine Abbildung].

Originalname:
Pagurus clypeatus

Terra typica:
In India orientali; diese Angabe ist falsch, s. "Besonderes"; Neotyp USNM 126773, Typuslokalität Dominikanische Republik (Batali River), festgelegt durch McLaughlin, P. A. & Holthuis, L. B. (2002): *Pagurus clypeatus* Fabricius, 1787 (currently *Coenobita clypeatus*; Crustacea, Decapoda): proposed replacement of syntypes by a neotype. Bulletin of Zoological Nomenclature 59 (1): 17-21.

Verbreitung:
Die einzige *Coenobita*-Art im Atlantik, dort nur im westlichen (neuweltlichen) Teil. Im Norden bis Florida, die ganze Karibik, südlich bis Brasilien.

Kennzeichen:
Eine große, attraktive Art, bis 30 mm Carapaxlänge. Grundfärbung rötlich bis bläulich. Aufgrund der Herkunft am leichtesten zu identifizieren. Importe erfolgen nahezu ausschließlich aus den USA.
Die Jugendfärbung entspricht im Wesentlichen der Erwachsenenfärbung, ist aber heller.

Besonderes:
In den USA wird fast ausschließlich *C. clypeatus* gehandelt, nur gelegentlich kommt auch die kleine Art *C. compressus* dort in den Handel, während die Art im europäischen Tierhandel nur vergleichsweise selten auftaucht. Die Tiere sind in Amerika ausgesprochen populär und werden häufig als Haustier, besonders für Kinder gekauft. Selbstverständlich eignen sich Landeinsiedlerkrebse aber ebenso wenig als Haustier im klassischen Sinne wie irgend ein anderes Wildtier. Besonders wirbellose Tiere sind für kleine (!) Kinder als Pfleglinge vollkommen ungeeignet, da es sich um reine Beobachtungsobjekte handelt, zu denen man keine körperliche Beziehung aufbauen kann. Man kann und darf sie nicht anfassen, streicheln und mit ihnen spielen. Und so sind wahrscheinlich sehr hohe Prozentzahlen dieser als "Pets" missbrauchten Geschöpfe Todeskandidaten, die die ersten sechs Monate nach dem Verkauf nicht überleben. Richtig im Terrarium gehaltene *C. clypeatus* erreichen dagegen ein Alter von über 30 Jahren. Die Tiere werden erstaunlich groß und sollen bis Basketballgröße erreichen können. Persönlich habe ich solche Riesen aber noch nicht gesehen und halte diese Größenangabe auch für stark übertrieben. Faustgroße Exemplare (mit Schneckenhaus) gelten im internationalen Handel bereits als "groß".
Coenobita clypeatus kann zirpende Geräusche von sich geben. Die Art ist nicht ganz so sozial wie viele andere Landeinsiedlerkrebse, obwohl auch sie stark mit Artgenossen interagiert. Von *C. clypeatus* ist auch Kannibalismus beschrieben worden.
Nomenklatorisch hat *Coenobita clypeatus* übrigens eine sehr interessante Geschichte hinter sich. Zumeist wird Herbst, 1794 fälschlich als Autor zitiert (fide McLaughlin & Holthuis, 2002). Außerdem stellten McLaugh-

In den USA ist *Coenobita clypeatus* die beliebteste Art der Landeinsedler. Sie kommt u.a. in Florida vor.

LIN & HOLTHUIS bei der Nachuntersuchung der zwei Typusexemplare von *Pagurus clypeatus* (unter diesem Namen wurde die Art ursprünglich von FABRICIUS beschrieben) fest, dass es sich dabei nicht nur um unterschiedliche, sondern sogar um zwei indopazfische Arten handelt, die heute als *Coenobita rugosus* MILNE EDWARDS, 1837 und *C. violascens* HELLER, 1862 bekannt sind. Um ein enormes Namenswirrwarr zu verhindern, stellten sie bei der Internationalen Nomenklaturkommission den Antrag, das Typusmaterial von *C. clypeatus* für ungültig zu erklären und einen Neotypen aus der Karibik auswählen zu dürfen, um die bisher übliche Benutzung der drei Artnamen beibehalten zu können. Und die Nomenklaturkommission entschied tatsächlich in diesem Sinne und damit im Sinne der Stabilität der zoologischen Benennung!

Dieser Landeinsiedler kann gelegentlich weit im Inland gefunden werden und steigt bis auf eine Höhe von 887 Metern (Saba, Antillen). Die Art bevorzugt vergleichsweise trockene, oft wüstenartig wirkende Lebensräume und kommt in den Küstenwäldern Südamerikas nicht vor.

Es gibt eine ausführliche Arbeit über die Naturgeschichte von *Coenobita clypeatus,* die man unbedingt lesen sollte, wenn man diese Art pflegen möchte:

DE WILDE, P. A. W. J. (1973): On the ecology of *Coenobita clypeatus* in Curacao. Studies on the Fauna of Curacao and other Caribbean islands: No. 144. 138 pp. + pl. i-vi

Zum Sozialverhalten der Art siehe:

HAZLETT, B. A. (1966): Observations on the sozial behaviour of the land hermit crab, *Coenobita clypeatus* (HERBST). Ecology 47 (2): 316-317

Englische Gebrauchsnamen:
Purple Pincer, Caribbean Hermit

Zucht:
Diese Einsiedlerkrebse scheinen einer jahreszeitlichen Periodik zu folgen, denn zu Paarung und Eiablage kam es bislang nur bei Freilandhaltung in Florida. Hierzulande dürfte eine Winterruhe bei herabgesetzen Temperaturen und vor allem reduzierter Tageslichtlänge eine erste Voraussetzung für die erfolgreiche Zucht sein. Genau wie beim Palmendieb wurde bei drei größeren (asiatischen) *Coenobita*-Arten (*C. brevimanus, C. cavipes* und *C. perlatus*) festgestellt, dass die Weibchen ihre Jungen bevorzugt bei Neumond abwerfen. Die Mondperiodik scheint also für die Zucht von *Coenobita*-Arten wichtig zu sein. Die Eier sind sehr zahlreich und sichtbar, wenn das tragende Weibchen aus dem Haus kommt. Während der Entwicklung verfärben sich die an den Pleopoden haftenden Eier bei *C. clypeatus* von ziegelrot nach dunkelgrau. Die Anfangsfärbung kommt von der Färbung des Dotters und verändert sich mit der Entwicklung der Embryonen. Sind die Eier reif, so entwickeln sie einen Mechanismus, der sie in kürzester Zeit aufplatzen lässt, wenn sie mit Meerwasser in Berührung kommen. Der Sinn dieser Anpassung ist offensichtlich, denn die Weibchen können leicht ertrinken, wenn sie zu lange im Wasser bleiben müssen. Die Weibchen suchen übrigens, sobald die Eier schlupfreif sind, von sich aus das Wasser auf, wenn entsprechend große Schalen mit Meerwasser zur Verfügung stehen. Es ist vollwertiges Meerwasser zur Aufzucht notwendig. Die Zoëae können mit *Artemia*-Nauplien gefüttert werden. Unter Laborbedingungen - private Aufzuchterfolge sind bislang wohl noch nicht publiziert worden - werden die Zoëae entweder einzeln in 20 ml fassenden Gefäßen gehalten oder zu fünft in 75 ml fassenden Gefäßen. Zur Aufzucht siehe:

Dieses Exemplar trägt das Haus einer *Buccinum*-Schnecke

Atlantischer Landeinsiedler, *Coenobita clypeatus* Photos: Frank Schäfer

PROVENZANO, A. J. JR. (1962): The larval development of the tropical land hermit crab *Coenobita clypeatus* (HERBST) in the laboratory. Crustaceana. 4:207–228.

Bevorzugte Schneckenhäuser:
Importierte Exemplare haben fast immer Häuser von *Cittarium pica*; daran kann man diesen Landeinsiedler im europäischen Tierhandel gut erkennen, denn diese Schnecke kommt ebenfalls nur im tropischen Atlantik vor.

Das Erste seiner Art!

NEU: Das erste umfangreiche Standardwerk rund um Landeinsiedlerkrebse

Landeinsiedlerkrebse erfreuen sich einer großen und zunehmenden Beliebtheit als Heimtiere. Kinder und Jugendliche können sich kaum der Faszination der lustigen "krabbelnden Schneckenhäuser" entziehen. Leider gibt es aber noch kein deutschsprachiges Buch zum Thema "Landeinsiedlerkrebse". Diese Lücke wird im Herbst/ Winter diesen Jahres von Aqualog animalbook geschlossen. Der bekannte Biologe Frank Schäfer hat in enger Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Importeuren weltweit alles zusammengetragen, was man zur erfolgreichen Pflege dieser schönen und interessanten Tiere wissen muss und schöpft zudem aus einem reichen persönlichen Erfahrungsschatz. Erstmals steht damit ein Buch zur Verfügung, in dem sich sowohl Einsteiger in die Landeinsiedlerkrebs-Haltung als auch naturwissenschaftlich Interessierte, sowie engagierte Terrarianer, die sich an der Zucht der Tiere versuchen wollen, umfassend informieren können.

Landeinsiedlerkrebse
von Frank Schäfer
144 Seiten, durchgängig farbig bebildert, Softcover, 17 x 24 cm.

Verlag Aqualog animalbook
ISBN 978-3-939759-28-7.
Preis: 14.90 €

Art.Nr. 15365
www.animalbook.de

AQUARIUM GLASER
Ornamental Fish | Import / Export Wholesale | Rare Fish Specialist

Aktuelle Importe aus aller Welt

Myleus schomburgkii Salmon-Red (Zuchtform)

Nanochromis parilus

Rhinogobius maculafasciatus

Astronotus zebra, Wildfang, Rio Tapajós

Corydoras vittatus

Pachypanchax sakaramyi

www.aquariumglaser.de

Starke Partner für Ihr Hobby

CH - 5612 Villmergen

www.aquarium-shop.ch
Wohlerstrasse 35 / CH-5612
Tel: 0566210200 Fax: 0566105342
Es erwartet Sie ein vollumfängliches Aquaristik-Sortiment
Aquarium & Teich AG Villmergen

01920 Steina

Aquaristik-Center-Steina
Inh. Ralf Schellenberger
www.aquaristik-center-steina.de
ZBB, Salmler, Diskus und Skalare aus eigener Zucht, auch Raritäten!
01920 Steina | Elstraer Straße 50 | Tel. (03 59 55) 71 89 35 | Mi. 15 - 19 Uhr Sa. 11 - 16 Uhr

09599 Freiberg

Tropicus ist jetzt XXL!
tropicus.de
Mehr Zierfische, mehr Schaubecken, mehr Service – XXL eben.
Dresdner Straße 36 · 09599 Freiberg · Telefon: 03731-201780
Mo-Fr 10.00–18.00 Uhr · Sa 9.00–14.00 Uhr
Tropicus Die Welt der Aquaristik.

21629 Neu Wulmstorf

500m² 3 Etagen
ZIERFISCHE GOTTSCHALK
Süß- und Meerwasseraquaristik
Hauptstr. 50 (B73) * Tel.: 040 / 700 120 77
www.zierfische-gottschalk.de * info@zierfische-gottschalk.de

31139 Hildesheim

Michalskis Aquaristik
Zierfische - Aquarien - Teichbedarf - Zubehör
Birnbaumskamp 4b
31139 Hildesheim
Tel.: 05121-47671 Fax: 05121-45750
www.michalski-aquaristik.de

48153 Münster

61169 Friedberg

64331 Weiterstadt

65933 Frankfurt-Griesheim

67071 Ludwigshafen-Oggersheim

69115 Heidelberg

70435 Stuttgart-Zuffenhausen

Entdecken Sie jetzt alle Terralog Bände auf
www.aqualog.de
Terralog

Schokoladen-Hexenwels, Rineloricaria lanceolata

72336 Balingen

74076 Heilbronn

79576 Weil am Rhein

74081 Horkheim

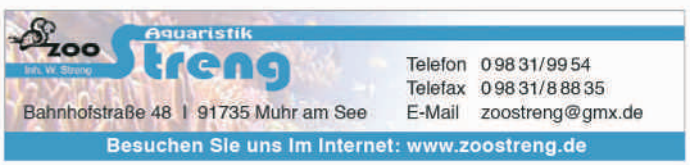
81243 München

76139 Karlsruhe-Hagsfeld

90439 Nürnberg

78052 Villingen-Schwenningen

91735 Muhr am See



78467 Konstanz

97078 Würzburg

Echsen

Blauzungenskinke
- die großen Anpassungskünstler

von Thorsten Holtmann

Es gibt fünf Arten von Blauzungenskinke in Australien und eine, die die pazifischen Inseln bewohnt. Blauzungenskinke gehören zu den größten Skinken, die Östliche Blauzunge (*Tiliqua scincoides*), um die es hier geht, kann 60 cm lang werden, davon sind 36 cm Kopf und Rumpf!

Diese großen, attraktiv gefärbten und imposanten Echsen gehören seit jeher zu den beliebten Terrarientieren. Aus Australien werden sie allerdings schon seit den 1980er Jahren nicht mehr exportiert. Seit dieser Zeit sind die Hobbyisten auf Nachzuchten angewiesen, die auch planmäßig gelingen.

Diese Blauzunge züngelt, um sich zu orientieren.

Anspruchslose Echsen

Bezüglich der Pflege gehören die Östlichen Blauzungen zu den einfachsten Echsen, die es gibt. Die Tiere sind sehr anspruchslos und anpassungsfähig. Sie benötigen vorwiegend trockene Terrarien, die natürlich nicht zu klein sein sollten, den die Echsen sind eher vom gemütlichen Typ und sollten sich etwas bewegen, sonst besteht im Terrarium die Gefahr der Verfettung mit allen, auch von uns Menschen hinlänglich bekannten, unangenehmen Begleiterscheinungen.

Allesfresser

Viele große Eidechsen fressen neben der üblichen Insektenkost auch pflanzliches Material. Es scheint fast, als sei das der Preis für das Größenwachstum, da sich vielleicht andernfalls nicht genug Futter finden lässt. Jedenfalls beobachtete man schon früh, dass die großen Blauzungen auch pflanzliches Material fressen. Im Terrarium darf die vegetarische Komponente sogar etwa höher als in der Natur ausfallen, weil die Tiere hier ja einen

Die Färbung der Östlichen Blauzunge variiert individuell.

wesentlich niedrigeren Kalorienbedarf als in der Natur haben. Neben Wildkräutern und Salaten (immer auf ungespritze Bioware achten), nehmen die Blauzungen sehr gern süßes Obst aller Art. Die fleischliche Komponente der Nahrung muss nicht aus Lebendfutter bestehen: für viele Terrarianer ein weiterer Grund, diese Skinke zu bevorzugen. Insekten werden als Tiefkühlware oder aus der Dose genau so gern gefressen, wie lebend. Daneben kann man nackte Mäuse und Ratten, aber auch Hunde- und Katzenfutter aus der Dose reichen. Schnecken sind besondere Leckerbissen. Ihretwegen leben heutzutage sehr viele Blauzungenskinke als Kulturfolger in den Vorgärten der australischen Städte, so ähnlich wie bei uns die Igel. Leider ist die Vorliebe für Schnecken auch eine der Haupt-Todesursachen für Blauzungen in Australien, denn sie fressen auch Schnecken, die ihrerseits Schneckengifte gefressen haben - mit fatalen Folgen für die Blauzungen.

Anpassungskünstler

Die harten Lebensbedingungen in Australien haben zu einer hohen Spezialisierung vieler dort lebender Reptilien geführt. Das wiederum führte in der Neuzeit zu einem dramatischen Rückgang vieler Arten. Die Östliche Blauzunge gehört aber nicht dazu, im Gegenteil, sie ist heutzutage vermutlich häufiger denn je. Natürlich fragten sich die

Die Zunge aufgeregter *T. scincoides* sieht geradezu grotesk aus. Alle Photos: F. Schäfer

Wissenschaftler, warum das wohl so ist. Man stieß dabei auf eine erstaunliche Kombination mehrerer Eigenschaften, die das Überleben von *Tiliqua scincoides* in der Nähe des Menschen sichert.

Da wären zunächst die physiologischen Anpassungen. Die optimale Aktivitätstemperatur der Östlichen Blauzunge beträgt zwar 32°C, doch kann sie bei ungünstigen Umweltbedingungen (Trockenzeit) in der Natur ihre Körpertemperatur reduzieren und spart so 14% Energie nachts und 20% tagsüber. Aber satte 66 % Energieersparnis kommen durch Verhaltensänderungen in Form verringerter Aktivität zustande (Christian et al., 2003)!

Männchen haben grundsätzlich größere Reviere als die Weibchen. Durchschnittlich hat ein Männchenrevier ca. 12.700 m^2 und ein Weibchenrevier 5.100m^2. Das reduziert das Risiko für die Weibchen, während der Aktivitätsphase zu Schaden zu kommen erheblich und spart zugleich Energie, die in die Jungtiere gesteckt werden kann. Östliche Blauzungen sind sehr produktiv; die Würfe betragen bis zu 19 (meist 10), bereits vollständig entwickelte Jungtiere. Blauzungen wachsen rasch und werden früh geschlechtsreif, bereits mit 3 Jahren sind sie fortpflanzungsfähig. Gleichzeitig werden sie sehr alt (im Terrarium bis zu 30 Jahre, in der Natur demnach wohl auch bis zu 10 Jahre) und sind extrem ortstreu. Ist ein Revier also sicher, besteht eine sehr hohe Wahrscheinlichkeit, dass die dort wohnenden Tiere auch lange leben und sich erfolgreich reproduzieren.

Aber das erstaunlichste ist wohl: Blauzungen meiden Straßen! Straßen sind für sehr viele Reptilien wahre Todesfallen, denn sie nutzen den warmen Asphalt, um sich aufzuwärmen. Die Geschwindigkeit eines herannahenden Autos können sie nicht abschätzen. Warum Östliche Blauzungen Straßen meiden, weiß man nicht, aber es ist ganz sicher einer der Gründe für den Erfolg der Art in der modernen Welt (Koenig et al., 2001).

Wozu die blaue Zunge?

Tiliqua scincoides sind langsame, harmlose Tiere. Sie fauchen und zischen zwar, versuchen auch zu beißen, aber davon lässt sich kaum ein Freßfeind abschrecken. Doch das Abwehrverhalten umfasst einen weiteren Trick: die geradezu unglaublich lange und breite blaue Zunge, die erregte Tiere präsentieren. Zumindest ein unerfahrener Räuber lässt sich von dem Spektakel vielleicht einschüchtern, was dem einen oder anderen Skink das Leben retten könnte.

Tolle Haustiere

Blauzungen werden zahm, sind leicht zu pflegen, sehen gut aus und werden alt: was will am mehr? Wenn Sie jetzt Lust auf die Pflege und Zucht von Blauzungen bekommen haben: Ihr Zoofachhändler kann Ihnen sicher welche beim Großhändler seines Vertrauens für Sie bestellen, z.B. beim Tropenparadies in Oberhausen, Fax 0208-665997

Literatur:
Koenig, J., Shine, R. & G. Shea (2001): The ecology of an Australian reptile icon: how do blue-tongued lizards (Tiliqua scincoides) survive in suburbia? Wildlife Research 28 (3): 214-227.
Christian, K. A., Webb, J. K. & T. J. Schultz (2003): Energetics of bluetongue lizards (Tiliqua scincoides) in a seasonal tropical environment. Oecologia, 136(4), 515-523.

Buchtipp !

Skinke im Terrarium
erschienen im Landbuch Verlag
Andree Hauschild und Paul Gaßner

197 Seiten, Hardcover

In diesem Standardwerk werden 49 ausgewählte Arten ausführlich in Wort und Bild vorgestellt.

€ 15,90

bestellen Sie unter Art-Nr.: 13504

animalbook.de

Süßwasserschnecken

Mamma mia - Bellamya & Co.!

von Tobias Körbel

Immer wieder einmal werden interessante tropische Süßwasser-Schnecken für das Aquarium importiert. Ganz aktuell ist eine Art aus Indien nach Europa gekommen: *Bellamya bengalensis*. Sie ist eine enge Verwande der heimischen Sumpfdeckelschnecken und Grund genug, diese Weichtiergruppe einmal näher vorzustellen.

Nachzuchtexemplare von *Bellamya bengalensis*

Die einheimischen Wasserschnecken, die wir üblicherweise im Aquarium und Gartenteich pflegen, nämlich die Schlammschnecken (*Lymnaea* spp. und *Radix* spp.) und die Posthornschnecken (*Planorbarius corneus*) haben in unseren Köpfen das folgende Bild geprägt: Schnecken sind Zwitter, legen Eier, vermehren sich reichlich, können dadurch zur Plage werden und fressen gerne Pflanzen an. Zudem atmen sie über Lungen und können so auch in arg verdrecktem, sauerstoffarmem Wasser noch überleben. Für die eingangs genannten Arten trifft das durchaus zu. Doch bereits den Urvätern der Aquarienkunde waren auch die Sumpfdeckelschnecken bekannt, die so ganz anders sind…

Sumpfdeckelschnecken

Nur selten trifft ein deutscher Tiername ins Schwarze, aber hier stimmt er einigermaßen: Diese Schnecken leben vorzugsweise in ruhigen, schlammigen Gewässerteilen (wenngleich sie Flüssen und Seen gegenüber Sümpfen deutlich den Vorzug geben) und haben einen Kalkdeckel am Ende des Fußes, mit dem sie, wenn sich die Tiere ins Gehäuse zurückziehen, das Haus wie mit einem Deckel verschließen. Unter Aquarianern nennt man sie auch gerne "Paludinen". Das kommt von einem alten Gattungsnamen, *Paludina*. Heute werden die heimischen Arten in die Gattung *Viviparus* gestellt. Dieser Name bedeutet nichts anderes als "Der Lebendgebärende". Und dieser Name ist sehr zutreffend, denn Sumpfdeckelschnekken sind lebendgebärend, bringen also fertig entwickelte, lebende Jungtiere zur Welt. Die einander sehr ähnlichen europäischen Arten werden im allgemeinen nicht auf Artniveau unterschieden. Das ist in der Praxis auch ziemlich egal, denn alle Arten ähneln einander in der Biologie. Aber leider wird im Zoofachhandel fast

Bellamya begalensis, Wildfang-Männchen

Bellamya begalensis, Wildfang-Weibchen

Alle Photos: Frank Schäfer

Nur ein CO2-System ist besser als die JBL ProFlora CO2-Düngeanlagen

Die neuen JBL ProFlora Düngesysteme sind noch besser als die Vorgänger:

Jetzt ohne Werkzeug montierbar (dank neuer Rändelmutter am Druckminderer), attraktiveres Design durch silbernen Sicherheitsbügel und das neue Kernstück: Ein pH-Computer, der neben einem modernen weißen Design über ein Touchpad verfügt! Das bisher im Controller eingebaute Magnetventil wurde „ausgelagert", damit ein Aquarianer, der bereits eine CO2-Anlage mit Magnetventil besitzt, dieses auch weiter verwenden kann.

Der große Vorteil der JBL CO2-Anlagen bleibt erhalten: Jeder kann von Einweg- auf Mehrwegsystem (und umgekehrt) in wenigen Minuten umrüsten. So ist z. B. die CO2-Versorgung im Urlaub mit Einwegflaschen problemlos möglich. Die pH-Elektrode muss separat erworben werden und ist NICHT in den Sets enthalten. So wird sichergestellt, dass der Aquarianer immer eine fabrikneue Elektrode erhält und die volle Lebensdauer erwarten kann. Mit den neuen JBL ProFlora CO2-Düngesystemen ist ein perfekter Pflanzenwuchs bei Profis und Anfängern garantiert!

www.jbl.de

RIVIERA LED

2nd SERIES

White 0.5W

BlueMoon

Red 0.5W

FULL LED

NEU von WAVE! Das neue **Riviera LED Komplettaquarium 2nd Series** erhältlich als Set in 60 cm & 80 cm. Ab sofort mit einem verbesserten hochwertigen FULL LED Beleuchtungssystem inklusive einzeln schaltbarem Mondlicht (Blue Moon) ausgestattet. Das neue Beleuchtungssystem garantiert eine optimale Lichtversorgung der Wasserpflanzen für einen dichten und gesunden Pflanzenwuchs. Lieferbar in den Trendfarben weiß und schwarz besticht es durch seine elegante Linienführung. Neueste LED Lichttechnik bewirkt eine wesentlich höhere Lichtausbeute bei geringerem Stromverbrauch. Im „plug & play" Lieferumfang enthalten sind ein Mehrkammer-Biofilter, sowie der Tropico Regelheizer.

facebook

AMTRA CROCI GmbH
Quality & Service for Pets

Liebigstraße 1 • D-63110 Rodgau
Fon +49 (0)6106-690150 • Fax +49 (0)6106-690158
info@amtra.de • www.amtra.de

Wave
AQUARISTIK AWARE

Taia naticoides, die Pianoschnecke, Mutter mit Jungtieren

immer unerkannt die in Deutschland nicht heimische Art *Viviparus ater* aus Ungarn für Teiche und Aquarien angeboten. So lange die Tiere im Aquarium oder Gartenteich bleiben, ist das gleichgültig, aber immer wieder setzen fehlgeleitete Menschen Tiere aus. Dadurch kann es zu Ansiedlungen von gebietsfremden Arten kommen, was für die ursprünglich vorhandenen Arten zum Problem werden kann. Da leider unsere in Deutschland heimischen Sumpfdeckelschnecken (*Viviparus viviparus, V. acerosus* und *V. contectus*) als gefährdet eingestuft werden müssen (selbstverständlich durch Umweltzerstörung, ein Sammeln der Tiere für das Aquarium oder den Teich hat keine Auswirkungen auf natürliche Bestände), ist ein solches Verhalten strikt abzulehen. Bei den Sumpfdeckelschnecken gilt, was für alle bedrohten Kleintierarten gilt: eine Gefährdung ergibt sich nur durch die Zerstörung des Lebensraumes. Ein Individuenschutz ist sinnlos, ebenso ist ein Aussetzen nachgezüchteter Tiere völliger Unfug. Entweder ist der Lebensraum intakt, dann kommt die Art dort auch vor und braucht keine "Bestandsstützung", oder der Lebensraum ist geschädigt und dann wird die Art dort auch verschwinden, egal, wie viele Exemplare ausgesetzt werden.

Gefühlvolle Fühler

Doch genug von diesem unerfreulichen Thema. Sumpfdeckelschnecken sind nicht nur lebendgebärend, sondern auch getrenntgeschlechtlich, das heißt, es gibt Männchen und Weibchen. Eine Selbstbefruchtung, wie bei den Schlamm- und Posthornschnecken ist damit unmöglich und auch eine unerwünschte, daraus folgende, unkontrollierbare Vermehrung, gibt es darum bei Sumpfdeckelschnecken nicht. Männchen und Weibchen kann man bei allen Arten und Gattungen, den heimischen und ausländischen, daran erkennen, dass bei den Männchen einer der Fühler zu einem Begattungsorgan umgewandelt ist. Er sieht dadurch merkwürdig krumm oder dick aus. Sehen also beide Fühler gleich aus, handelt es sich um ein Weibchen, sehen sie unterschiedlich aus, so ist das Tier ein Männchen. Eine Lunge besitzen Sumpfdeckelschnecken nicht, sie atmen über Kiemen. Das muss man wirklich wissen, denn dadurch verbrauchen sie natürlich Sauerstoff im Wasser, genau wie ein Fisch.

Keine Pflanzenzerstörer

Und nun kann auch noch mit dem letzten Vorurteil gegenüber Schnecken aufgeräumt werden: Sumpfdeckelschnecken fressen definitiv keine Pflanzen an. Ihre Raspelzunge, auch Radula genannt, ist dazu gar nicht in der Lage. Dadurch fressen Sumpfdeckelschnecken aber auch keine festsitzenden Algenbeläge. Gewöhnlich ernähren sich Sumpfdeckelschnecken von der feinen Aufwuchsschicht auf Gegenständen oder auch von der allerobersten Lage von Sediment (umgangssprachlich auch als Schlamm bezeichnet). Man kann sie also bedingt als Algenfresser einsetzen, eher aber als Resteverwerter. Sumpfdeckelschnecken sorgen im Aquarium mit einiger Sicherheit dafür, dass nichts vergammelt. Sie beherrschen aber auch noch einen besonderen Trick. Wie alle Schnekken produzieren auch Sumpfdeckelschnecken fortwährend Schleim. Wenn sie anderweitig nicht genug Futter finden, schleimen Sumpfdeckelschnecken munter drauflos und bilden ein Schleimnetz in der so genannten Mantelhöhle im Inneren des Schneckenhauses. An dem Schleim bleiben kleine Partikel, die im Wasser schweben, kleben. Schließlich frisst die Schnecke ihren eigenen Schleim wieder auf und mit ihm die daran haftenden Partikel.

Bellamya bengalensis

Diese Sumpfdeckelschnecke aus Indien wurde wohl erst Ende 2014 erstmals nach Europa exportiert. Die Sumpfdeckelschnecken der Gattung *Bellamya* werden in großen Teilen Asiens gerne gegessen und darum auch von chinesischen Auswanderern in die USA importiert, wo ausgesetzte Exemplare überlebten und sich als "Mystery Snail" (es handelt sich um die noch nicht als Aquarienschnecke importierte Art *Bellamya chinensis*) seit etwa 1914 ausbreitet. *Bellamya bengalensis,* die man populär als Bengalische Sumpfdeckelschnecke bezeichnen könnte, bildet zahlreiche Varianten aus: 22 Abarten wurden bislang bekannt. Das Tier ist ausgesprochen anpassungsfähig und gedeiht in weichem, sauren Wasser genauso gut wie in hartem, alkalischen Milieu. Auch *B. bengalensis* ist in Indien eine beliebte Bereicherung des Speisezettels des Menschen und wird darum in

Cipangopaludina leucythoides

Männchen einer europäischen Sumpfdeckelschnecke, vermutlich *Viviparus ater*.

größerem Umfang auf Märkten gehandelt. Sie ist dennoch häufig und wird als "nicht bedroht" auf der internationalen Roten Liste geführt. *B. bengalensis* verträgt Temperaturen zwischen 14 und 30°C, kann also in den meisten Zimmeraquarientypen gepflegt werden.

Cipangopaludina leucythoides

Diese Sumpfdeckelschnecke wird häufig aus Vietnam und Thailand importiert. Sie sieht *Bellamya bengalensis* ziemlich ähnlich, bleibt aber gewöhnlich etwas kleiner und ist kontrastreicher gezeichnet. Im Handel wird sie gerne als "Tigerturmdeckelschnecke" bezeichnet, was kein sehr glücklich gewählter Name ist, denn mit den im Boden vergraben lebenden Turmdeckelschnecken *Melanoides tuberculata* haben sie verwandtschaftlich nichts zu tun. Die Schnecke *Cipangopaludina leucythoides* kann bei Temperaturen zwischen 18 und 30°C gepflegt und gezüchtet werden.

Taia naticoides

Diese hübsche Art mit dem genoppten Gehäuse stammt aus Burma (= Myanmar) und wurde mit dem netten Namen "Piano-Schnecke" belegt, da sie oft kontrastreich hell-dunkel gebändert ist - genau wie die Tasten bei einem Piano. Es gibt aber auch einfarbig braune Exemplare. Für den Export werden die Tiere wohl meist im Inle-See gesammelt. Es handelt sich um eine sehr hübsche, leicht zu pflegende Aquarienschnecke, deren Temperaturansprüche zwischen 16 und 28°C liegen.

Weibchen von *Viviparus* sp. mit neugeborenem Jungtier.

***Viviparus* spp.**

Die europäischen Sumpfdeckelschnecken wurden ja schon eingangs erwähnt. Auch sie lassen sich gut im Aquarium pflegen und züchten, gedeihen auf lange Sicht aber besser im Freiland, wo sie sogar ein Einfrieren überstehen. Zeitweise darf auch für diese Schnecken die Temperatur über 26°C ansteigen, ohne dass das den Tieren schadet, aber wie bei fast allen heimischen Tieren und Pflanzen ist eine langjährige Pflege und Zucht unter den relativ gleichförmigen, zu stressarmen Bedingungen des Zimmeraquariums kniffelig. Es ist besser, man beobachtet sie nur zeitweise im Zimmeraquarium und lässt sie draußen überwintern. Für regelrechte Kaltwasseraquarien mit dem entsprechenden Licht- und Temperatur-Regime eignen sich *Viviparus*-Arten aber ausgezeichnet. Früher waren übrigens goldgelbe Paludinen in der Aquaristik begehrte Pfleglinge. Es handelt sich um natürliche Farbmangelmutanten (ähnlich Albinos); derzeit sind aber wohl keine derartigen Tiere mehr im Hobby vorhanden. Aber wer weiß, vielleicht tauchen sie ja wieder einmal auf?

Buchtipp !

Süßwasserschnecken im Aquarium
aus der Reihe - Ihr Hobby
erschienen im bede bei Ulmer Verlag
Ingrid Haunreiter

80 Seiten, zahlreiche Farbfotos, gebunden

Schöne Gesellschaftsaquarien mit Schnecken sind ein Traum vieler Aquarianer. In diesem Hobby-Buch findet man die wichtigsten Informationen zur idealen Pflege und Vermehrung.

€ 10,90

bestellen Sie unter
Art-Nr.: 12303

animalbook.de

Aqualog KIDS

Allerlei Algenfresser

Algen wachsen in jedem Aquarium. Das ist ganz normal und gut so. Manche Algen können auch zur Plage werden. Blaualgen zum Beispiel. Das sind blaugrüne, schleimige, dicke Filme, die sich wie die Haut von der Milch abziehen lassen. Blaualgen sind eigentlich gar keine Algen, sondern Bakterien. Wenn sie kommen, hat das Aquarium sozusagen eine Erkältung. Man kann nur putzen, bis sie wieder verschwinden, die frisst kein Tier. Andere Algen, wie die hellgrünen, die auf den Scheiben wachsen, sind dagegen scheinbar sehr lecker. Algenfresser essen sie gerne und putzen für uns!

Rennschnecken sind super Algenfresser

Alter Mann mit Geweih

Antennenwelse

Antennenwelse kennt man auch als Ancistrus-Welse. Es gibt viele verschiedene Arten und Farben. Sie werden ungefähr 10 cm lang. Die Jungen sind tolle Algenfresser. Alte nicht mehr so. Darum eignen sich Antennenwelse am besten für große Aquarien, da kann man wieder Junge nachsetzen, wenn die Alten in der Leistung nachlassen. Antennenwelse kann man auch gut züchten. Sie legen ihre Eier in Höhlen, wo sie das Männchen bewacht. Die Ancistrus-Mütter kümmern sich nicht um den Nachwuchs. Alte Männchen haben ein großes Geweih auf der Schnauze. Das Geweih ist aber ganz weich.

Schnecken

Fast alle Schnecken fressen Algen, aber die meisten fressen noch viel lieber andere Dinge, wie Futterreste oder die Wasserpflanzen. Als richtige Scheibenputzer eignen sich nur die Rennschnecken. Auch hier gibt es viele Arten, manche sind ganz klein und bunt, andere groß und schwarz, manche haben Hörnchen, andere sind glatt. Rennschnecken vermehren sich im Meer, man kann sie im Süßwasseraquarium darum nicht züchten, sondern muss neue kaufen, wenn die alten sterben. Im Aquarium leben sie aber viele Jahre. Rennschnecken sind in der Natur Ebbe und Flut gewohnt und wandern darum oft aus dem Aquarium heraus. Da muss man aufpassen, sonst vertrocknen sie!

Saugschmerlen

Saugschmerlen sind schon seit Jahrzehnten als "Putzhilfen" im Aquarium sehr beliebt. Aber wie bei den Antennenwelsen putzen nur die jungen Tiere. Sie putzen auch nicht so sehr die Scheiben, sondern halten eher die Pflanzen sauber, das machen sie aber sehr gut. Erwachsene Tiere können zu anderen Fischen im Aquarium richtig ekelhaft werden. Sie jagen die anderen Fische dann im Aquarium herum, bis sie völlig erschöpft sind. Darum solltest Du Saugschmerlen nur dann kaufen, wenn Du ein sehr großes Aquarium mit schnellen Fischen pflegst, die den Saugschmerlen entwischen können. Saugschmerlen sind wegen ihrer Unverträglichkeit im Alter nur eingeschränkt zu empfehlen.

Infobox für Eltern

Liebe Eltern,

lesen Sie bitte mit Ihrem Kind gründlich ein gutes Handbuch über die Pflege eines Aquariums, bevor sie sich irgendwelche Fische anschaffen. Der Zoofachhandel, der Buchhandel und auch öffentliche Leihbüchereien haben ein breit gefächertes Sortiment von Einsteigerbüchern. Es ist nicht möglich, erfolgreich Fische zu pflegen, wenn man sich nicht vorher gründlich über die Ansprüche dieser Tiere und die richtige Pflege eines Aquariums (Einrichtung, Wasserwechsel etc.) informiert hat.

Algenfresser sind nützliche und interessante Tiere, aber sie ersetzen nicht die regelmäßige Pflege des Aquariums!

Ein Mal pro Woche

Am besten ist es, wenn man sich einen festen Tag und eine feste Zeit aussucht, in der die immer wiederkehrenden Arbeiten am Aquarium erledigt werden. Ein Mal pro Woche eine Stunde genügt. In dieser Zeit tauscht man etwa 10-20% des Wassers im Aquarium gegen frisches aus (also 1-2 Eimer bei einem 100-Liter-Aquarium). Dann wäscht man den Schmutzfilter aus, am besten im Eimer mit altem Aquarienwasser*. Der biologische Filter kann, wenn man das wöchentlich macht, weit über ein Jahr unangetastet bleiben. Dann wird noch die Vorderscheibe von innen und von außen geputzt und die Deckscheibe gereinigt. Wenn Pflanzen zu lang geworden sind, kürzt man sie ein und pflanzt die neuen Stecklinge in den Boden. Das war es schon. Diese Arbeiten kann uns auch der beste Algenfresser nicht abnehmen.

*Altes Aquarienwasser ist perfektes Gießwasser für Zimmerpflanzen!

Großreinemachen? So gut wie nie!

Ein Aquarium braucht fast nie komplett gereinigt zu werden. Es ist eher der Wunsch des Menschen nach Abwechslung, als eine Notwendigkeit, wenn neu eingerichtet wird. Achten Sie bitte darauf, dass in solchen Fällen mögichst viel altes Wasser gerettet wird. Der Filter sollte bereits etwa drei Wochen vor einer geplanten Neueinrichtung gereingt werden. Dann steht er als biologisch eingefahrene Einheit bei voller Leistungsfähigkeit sofort nach der Neueinrichtung wieder zur Verfügung. Trotzdem sollten Sie die erste Zeit nach einer Neueinrichtung nur sehr mäßig füttern, bis die nützlichen Bakterien im Aquarium wieder voll funktionsfähig sind.

KIDS

Besuche unseren neuen KIDS Bereich:

www.aqualog.de/kids

QR-Code für dein Smartphone

Spannende Berichte, Anleitungen und vieles mehr!

Terralog KIDS

Kornnattern

Wenn Du Dir schon immer eine Schlange gewünscht hast, solltest Du möglichst mit einer Kornnatter anfangen. Diese Schlangenart hat viele Vorteile: sie ist ungiftig, sie beißt nur sehr selten, sie ist wunderschön gezeichnet, sie ist auch tagsüber aktiv, sie wird nicht besonders groß, sie ist absolut problemlos zu füttern.
Mit der Kornnatter kannst Du Erfahrungen sammeln und feststellen, ob das Hobby "Schlangenpflege" das Richtige für Dich ist.

Ein ausgewachsenes, naturfarbenes Exemplar

Am Anfang: Einzelhaltung!

Wir Menschen brauchen Artgenossen, um uns wohl zu fühlen. Schlangen nicht. In der Natur leben sie einzeln. Nur zur Fortpflanzungszeit oder beim Winterschlaf findet man mehrere Schlangen zusammen. Man geht vielen Problemen aus dem Weg, wenn man Schlangen einzeln pflegt. Ein Anfänger, der noch nie eine Schlange gepflegt hat, kann nämlich noch nicht erkennen, wie es aussieht, wenn eine Schlange sich nicht wohl fühlt und Stress hat.

Es gibt viele bunte Zuchtformen, diese heißt "Charcoal".

Lebendfutter?

Kornnattern können nicht besonders gut sehen. Mit den Augen nehmen sie vor allem Bewegungen wahr. Viel wichtiger als die Augen ist für die Schlange der Geruchsinn. Mit ihrer Zunge transportieren sie Duftstoffe aus der Umgebung an eine Stelle im Gaumen - darum züngeln Schlangen. An den Gerüchen erkennen Kornnattern ihre Umgebung: sie sehen sozusagen mit der Zunge! In der Natur fressen Kornnattern nur lebende Beute: hauptsächlich Mäuse, aber auch Vögel und Eidechsen. Im Terrarium kann man sie aber auch sehr gut mit tiefgekühlten (vor den Verfüttern aufgetauten) Mäusen füttern.

Hungerkünstler

Man darf Kornnattern nicht mästen. In der Natur müssen sie jedes Beutetier fressen, das sie finden können, denn Beute ist rar. Aber im Terrarium reicht eine Fütterung pro Woche völlig aus. Manchmal, zum Beispiel vor der Häutung oder während der Paarungszeit, fressen Kornnattern wochenlang gar nichts. Das ist völlig normal und macht nichts. Nur wenn sie dabei abmagern, ist das ein Alarmzeichen und deutet auf eine Erkrankung hin.

Infobox für Eltern

Liebe Eltern,

die Pflege eines Terrariums ist nichts für kleine Kinder. Ihr Kind sollte mindestens 12 Jahre alt sein, damit es sich richtig um die Tiere kümmen kann. Sie sollten vor der Anschaffung eines Terrariums unbedingt mit Ihrem Kind ein gutes Handbuch zur Terrarienkunde lesen. Terrarientiere kann man nicht aus dem Gefühl heraus richtig pflegen, man muss den Umgang mit ihnen lernen, sonst begeht man Tierquälerei.

Terrarium und Einrichtung

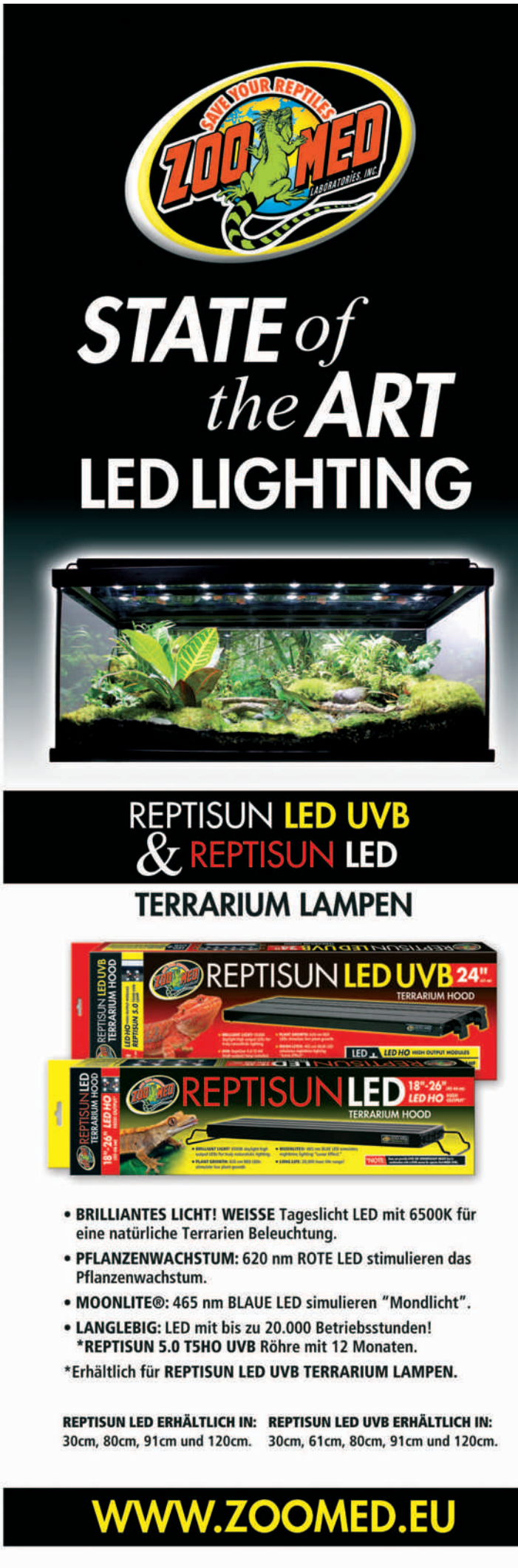
Kornnattern mögen offene Landschaften mit Gebüsch. Sie können gut klettern, sind aber eher Bodenschlangen. Kornnattern sind Kulturfolger, die gerne dort leben, wo Menschen Ackerbau betreiben, denn wo Getreide ist, da sind auch Mäuse. Der Feuchtigkeitsbedarf von Kornnattern ist gering.Das Terrarium darf darum völlig trocken sein, es muss aber einen großen Wassernapf haben, der groß genug ist, dass die Schlange sich bei Bedarf hineinringeln kann.

Ein Versteck in Form einer hohl liegenden Rinde, unter der sich das Tier vollständig verbergen kann, ist ebenso notwendiges Bestandteil der Einrichtung, wie ein paar Kletteräste mit rauher Rinde. Die Temperatur sollte tags im Terrarium 26-28°C erreichen und nachts auf Zimmertemperatur abkühlen. Vorsicht bei Wärmelampen, Schlangen spüren es nicht, wenn sie verbrennen! Wärmelampen dürfen sich darum nie im Terrarium befinden, sondern immer nur außerhalb.

Regelmäßige Pflege und Zähmung

Morgens übersprüht man den Behälter mit handwarmem Wasser. Wenn man die Schlange zähmen möchte, sollte man sie häufig, aber zu unregelmäßigen Zeiten aus dem Terrarium nehmen. Das darf man nur machen, wenn das Tier vorher Aktivität zeigt. Da Schlangen ihre Augen beim Schlafen nicht schließen, kann es sonst sein, dass das Tier beißt, weil es aus dem Schlaf gerissen wurde und sich erschreckt. Man nimmt eine ungiftige Schlange ganz locker, ohne zu drücken, etwa ein Drittel der Körperlänge vom Kopf aus gesehen in die Hand. Weiter vorn sind die lebenswichtigen Organe, da könnte das Tier "kitzelig" sein, weiter hinten genommen, hat die Schlange keinen Halt und will nicht in der Hand bleiben. Wichtig sind ruhige Bewegungen; wer sich hektisch bewegt, riskiert, gebissen zu werden. Im Grunde genommen, stellt der Mensch für die Kornnatter einen warmen Baum dar. Viele Tiere genießen es darum, in die Hand genommen zu werden. Es gibt aber auch von Geburt an hektische und nervöse Exemplare, die nie wirklich zahm werden.

Man sollte nie Mäusegeruch an den Händen haben. Überhaupt sollte man die Fütterung und das in die Hand nehmen räumlich und zeitlich so deutlich wie möglich trennen.



Naturaquaristik

Medizinbäume

Teil 3: Die Eiche

von Birgit Bautz-Schäfer, Aquariana-onlineshop.de

Die Eiche ist der wahrscheinlich deutscheste aller Bäume. Dabei kommen in Deutschland ursprünglich nur zwei der über 400 Eichenarten vor, die es auf der Welt gibt.

Die beiden heimischen Arten, die Stiel- und die Trauben-Eiche (*Quercus robur* und *Quercus petraea*) sind nur kniffelig auseinanderzuhalten, am sichersten an den Fruchtständen. Da sie aber auch häufig hybridisieren und bezüglich der Inhaltsstoffe (um die es ja hier geht) keine Unterschiede bekannt sind, ist es an dieser Stelle nicht so wichtig, wie man sie erkennt. Beide heimische Eichen haben schöne, an den Rändern ausgebuchtete Blätter. Nach dem römischen Schriftsteller Plinius dem Älteren führten die Kelten keine religiös-kultischen Handlungen ohne Eichenlaub durch und auch in vielen anderen Religionen nutzt man Eichenlaub, um Altare und Kultstätten zu schmücken. Viele weitere Eichenarten werden als Zierbäume angepflanzt, einige amerikanische Arten auch als Waldbäume. Letztere, vor allen anderen die Roteiche (*Quercus rubra*), liefern ein im Aquarium sehr exotisch aussehendes Laub, das genau so gut wie das der heimischen Eichen benutzt werden kann.

Verwendung

Eichenlaub ist vielseitig einsetzbar und man sollte immer ein paar Blätter davon zuhause haben. Verwechslungsmöglichkeiten mit giftigen Blättern gibt es nicht. Eichenlaub ist sehr gerbsäurehaltig und wird dadurch nur langsam bakteriell abgebaut. Es senkt sanft den pH-Wert und dient kleinen Fischen als Deckung. Viele Fischarten heften ihren Laich an Eichenlaub, der durch den Gerbsäuregehalt kaum zum Verpilzen neigt. In der Humanmedizin wird Eichenrinde von dünnen Ästen verwendet. Sie wird äußerlich bei Geschwüren und nässenden Wunden angewendet, und als Tee bei chronischen Magen-Darm-Erkrankungen. Einen solchen heilenden Effekt hat Eichenrinde auch auf Fische und andere Aquarienbewohner; auch Eichenlaub wirkt in diese Richtung, nur milder. Für die Pfleger und Züchter von Süßwasserkrebsen ist Eichenlaub ganz unverzichtbar; es dient diesen Tieren als Nahrungsgrundlage und verhindert Pilzerkrankungen, die ohne das Verfüttern von Eichenlaub epidemische Ausmaße annehmen können.

Nützliche Gerbsäure

Die Gerbsäure hat ihre Bezeichnung davon, dass sie Eiweiße verändert und dadurch aus Tierhäuten Leder gemacht - gegerbt - werden kann. Dazu wurden schon immer Eichenrinde, Eichenblätter oder Eichenholz verwendet (Gerberlohe). Natürlich wollen wir nicht, dass die Haut unsere Fische oder Wasserschildkröten zu Leder gegerbt wird, aber in der Verdünnung, in der wir Eichenlaub im Aquarium verwenden (ca. 1 Blatt auf 5 Liter Wasser) ist so etwas auch nicht zu befürchten. Vielmehr kommt es zu einer Art "Schutzfilmbildung", wenn die Gerbsäure der Eichenblätter auf Schleimhäute gelangt (Lagoni, 2014). Potentielle Krankheitserreger aller Art haben es dadurch schwerer, anzugreifen.

Nur trockene Blätter

Man sollte immer nur trockene, im Herbst abgefallene Eichenblätter im Aquarium einsetzen. Das grüne Laub, das sich durchaus als Futter eignet, enthält zuviel Zuckerverbindungen, die wiederum ein unerwünschtes Bakterienwachstum im Aquarium fördern.

Stiel-Eiche, *Quercus robur* Photo: F. Schäfer

Alles in allem steht uns mit Eichenlaub ein nahezu universell einsetzbares Laub zur Verfügung, das heilende und krankheitsvorbeugende Eigenschaften aufweist, dazu aber auch noch ein wertvolles Nahrungsergänzungsmittel und eine naturnahe Dekoration darstellt.

Literatur:
Lagoni, N. (2014): Quercus-Arten - Verwendung in der Naturheilkunde. pp. 99-102 in Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) (Hrg.) (2014): Beiträge zur Traubeneiche. LWF Wissen Band 75, 112 pp.

Buchtipp !

Handbuch - Aquarienwasser
erschienen im Bede bei Ulmer Verlag
Hanns-J. Krause

128 Seiten, 28 Farbbilder, gebunden
Eine Anleitung zur Diagnose, Kontrolle und Aufbereitung des wichtigsten Elements Ihres Hobbies. Viele Erkenntnisse werden endlich klar und ein Erfolg stellt sich schnell ein.

€ 19,90

bestellen Sie unter Art-Nr.: 14818
animalbook.de

▶ Algomatic

Innovation im Bereich Scheibenreinigung

Der batteriebetriebene Algomatic ist eine echte Innovation im Bereich der Scheibenreiniger für Aquarien. Durch die moderne Oszillations-Technik und die verschiedenen Aufsätze ist es möglich, nahezu alle Algenarten von den Scheiben, aber auch von Einrichtungsgegenständen mühelos zu entfernen.

Der Algomatic ist wasserdicht, voll tauchbar und somit gleichermaßen gut geeignet für kleine und große Aquarien. Der einfachste Weg zu einem sauberen Aquarium!

Algomatic … keine Chance für Algen!

www.dohse-aquaristik.com

Deutsche Cichliden-Gesellschaft e.V.

- die Buntbarschspezialisten -

Als Mitglied von den Vorteilen profitieren.

- ✓ monatlich kostenloses DCG-Magazin
- ✓ kostenlose private Kleinanzeigen platzieren
- ✓ Zugriff auf DCG-Bildstelle
- ✓ günstige Beckenhaftpflichtversicherung

u.v.m.

Lassen Sie sich informieren und machen Sie mit !!

www.dcg-online.de

JBL www.JBL.de

Produkt des Jahres 2015

Gewählt von Fachverkäufern und Kunden von Zoo-Zajac 9/2015

Ich mach´ das für Sie!

360°

AutoFood Black/White

Futterautomat für Aquarienfische

Ich füttere Ihre Fische pünktlich und genau! Und das mit bis zu 375 ml* Futter-Vorrat. Das ist Spitzenleistung.

* durch Aufschrauben einer 250 ml JBL Dose auf die Futterkammer.

3 Jahre Garantie Year Guarantee Ans de garantie

VORSPRUNG DURCH FORSCHUNG

JBL

Fortsetzung von Seite 12

Ursprünglich stammen sie aus subtropischen Regionen in China, schon früh wurden sie als Speise- und Medizinalschildkröten (wie die meisten Sumpfschildkröten werden auch *Mauremys reevesii* in der traditionellen chinesischen Medizin verwendet) nach Japan und in andere Länder gebracht. Die Temperaturansprüche sind gering. Bei Zimmerhaltung genügt Raumtemperatur (18-22°C), das Aquarium muss nicht extra beheizt werden. Aber über dem Landteil (Korkinsel) muss sich eine Wärmelampe (Spotlampe) befinden, unter der sich die Schildkröten auf 30°C aufheizen können. Der Spot sollte einen Anteil an UV-B-Strahlung haben, damit wird Knochenerkrankungen vorgebeugt.

Ein junges Paar bei ersten Fortpflanzungsversuchen. Alle Photos: Frank Schäfer

Buchtipp !

Schildkröten Taschenatlas
erschienen im Ulmer Verlag
Manfred Rogner

128 Seiten, 114 Fotos, kartoniert
Dieses Buch beschreibt die Haltungsbedingungen für Schildkröten im Terrarium. Die gängigsten Wasser- und Landschildkrötenarten werden vorgestellt, mit je einem Farbfoto und klar gegliederten Beschreibungen zur Herkunft, natürlichem Lebensraum, Haltungsbedingungen wie Terrarientyp, Temperatur, Licht, Luftfeuchtigkeit und Futter.

€ 9,90

bestellen Sie unter Art-Nr.: 11927

animalbook.de

Sommerfrische in Balkonien

Die geringen Temperaturansprüche machen die Chinesische Dreikielschildkröte gut geeignet für eine Freilandhaltung in der warmen Jahreszeit (bei uns Ende Mai bis Ende September). Ideal ist ein Freilufterrarium auf einem sonnigen Balkon geeignet. Leider hat man von den Schildkröten in einem "normalen" Schildkrötenteich rein gar nichts. Aus ungeklärten Gründen graben sich Chinesische Dreikielschildkröten hier tagsüber ein und gehen zu einer scheuen, nächtlichen Lebensweise über. Es sollte selbstverständlich sein, dass bei einer Freilandhaltung jegliches Entkommen der Tiere unmöglich gemacht werden muss. Ebenso verbietet es sich ausnahmslos, Chinesische Dreikielschildkröten, die man nicht mehr haben möchte, auszusetzen.

Ältere Männchen der Chinesischen Dreikielschildkröte sind oft ganz schwarz.

Vorwiegend Fleischfresser

Die Ernährung der Chinesischen Dreikielschildkröte im Terrarium ist völlig problemlos möglich, da die Tiere sehr willig käufliche Futtermittel für Sumpf- und Wasserschildkröten fressen. Bei diesen Futtermitteln kann man darauf vertrauen, dass sie in ihrer Zusammensetzung den Ansprüchen der Tiere optimal entgegenkommen. Bitte kaufen Sie aber immer nur kleine Gebinde, die binnen zwei oder drei Wochen nach Anbruch aufgebraucht sind. Der häufigste Fehler beim Verfüttern von Fertigfutter ist, dass nicht bedacht wird, dass Vitamine und mehrfach ungesättigte Fettsäuren beim Kontakt mit Luft nach und nach zerstört werden. Wärme fördert diesen Prozess noch. Wenn Sie also nur Großgebinde kaufen können, so frieren sie das Futter bitte portionsweise (in Wochenrationen) ein. Regenwürmer und Schnecken können als Leckerbissen gereicht werden.

Wenn Sie jetzt Lust auf die Pflege und Zucht von Chinesischen Dreikielschildkröten bekommen haben: Ihr Zoofachhändler kann Ihnen sicher welche beim Großhändler seines Vertrauens für Sie bestellen, z.B. bei reptilia24.com, Fax 06430-9250100

Meerwasser

Ungewöhnliche Wirbellose

von Paul Menzler

Wir Menschen verdanken unsere Existenz einer genialen Erfindung: der Wirbelsäule! Ohne diese stützende Säule unseres Skeletts wäre die Evolution des Lebens auf dem Planeten wohl ganz anders verlaufen, gäbe es keine Fische, Lurche, Reptilien, Vögel oder Säugetiere. Und wer hat´s erfunden? Nein, nicht die Schweizer, die Seescheiden!

Seescheiden werden auch als Manteltiere oder Tunicaten bezeichnet. In dem Namen "Tunicaten" steckt das Wort "Tunica", dem Kleidungsstück, das in der Antike unmittelbar auf dem Leib getragen wurde. Denn die bunte, äußere Hülle der Seescheiden bedeckt das innere, komplex aufgebaute Tier wie ein Kleidungsstück. Man nennt diese Hülle den "Mantel". Seescheiden sind oft sehr bunt. Allerdings sind die Farben keine Warnfarben, Seescheiden sind nicht giftig und können sich auch nicht mit Nesselkapseln, Stacheln etc. zur Wehr setzen. Sie scheinen einfach nicht gut zu schmecken, obwohl Seescheiden aus dem Mittelmeer, die Eßbaren Seescheiden (*Microcosmus* spp., es gibt, zoologisch gesehen, mehrere Arten, die für Laien jedoch nicht unterscheidbar sind), als Delikatesse gelten; man isst ihr Inneres roh. Kein ganz ungefährliches Vergnügen, denn sie können stark mit Schadstoffen belastet sein. Dennoch erntete und vermarktete man z.B. 2004 77 Tonnen dieser bis zu 20 cm hohen Tiere.

Keine Schwämme!

Seescheiden sind festsitzende Filtrierer, jedenfalls als erwachsene Tiere. Man könnte sie vielleicht mit Schwämmen verwechseln, denn wie Schwämme haben sie trichterförmige Öffnungen. Damit enden aber auch schon die Gemeinsamkeiten. Schwämme sind - vereinfacht ausgedrückt - Zellklumpen. Jede Schwammzelle ist theoretisch omnipotent und kann sich zu einem kompletten Schwamm entwickeln, wenn das Not tut. Organe oder komplexe Strukturen sucht man in einem Schwamm vergebens. Eine Seescheide hingegen hat einen kompliziert aufgebauten Filterapparat, einen Magen-Darm-Trakt, ein Herz, Hoden und Eierstöcke (sie sind Zwitter) und sogar Nervenknoten! Als Larve sind Seescheiden frei schwimmende Wesen, die sehen können und eine Art Gehirn besitzen. Die Larven haben auch eine "Chorda dorsalis", eine Struktur, die als stammesgeschichtlicher Vorläufer der Wirbelsäule zu verstehen ist. Nach der Larvenzeit verlieren sich Chorda und Gehirn. Es scheint sich ohne auch ganz gut zu leben....

Polycarpa aurata

Filtrierer

Seescheiden filtrieren Wasser, eine 20 cm hohe Seescheide bis zu 100 Liter am Tag! Es geht auch wissenschaftlicher: eine Seescheide filtriert nach Kott (1989) zwischen 24 und 540 ml Wasser je Gramm Lebendgewicht. Dabei werden feinste Nahrungspartikel aus dem Wasser gesiebt. Scheinbar sind Seescheiden in der Lage auch noch solches Mikroplankton zu nutzen, das den meisten anderen Filtrieren im Riff zu fein ist. So besetzen sie sehr erfolgreich ihre Lebensräume. Seescheiden sind sehr, sehr häufig, nicht nur bezüglich der besiedelten Fläche, sondern auch im Hinblick auf die Individuenanzahl. Man geht übrigens derzeit von etwa 2.000 existierenden Arten von Seescheiden aus, die alle Weltmeere und dort jedes Substrat, das ausreichend Halt bietet, besiedeln.

Kniffelige Selbstbefruchter

Leider ist die Pflege von Seescheiden im Aquarium schwierig, oft halten sie nicht lange aus. Es scheint dann am rechten Futter zu fehlen. Aber da Seescheiden sehr häufig und sehr schön sind, lohnt es sich, es einfach zu probieren. Wenn sie sich etablieren lassen, vermehren sie sich oft sogar im Aquarium. Die hier im Bild gezeigte *Polycarpa aurata* ist sehr variabel in der Färbung. Bislang wurde noch nicht über eine erfolgreiche Pflege der Art berichtet. *P. aurata* soll ovovivipar sein, also Eier legen, aus denen direkt die Larven schlüpfen. Aber auch durch Ablegerbildung können sich Seescheiden vermehren und bilden dann Kolonien aus.

Buchtipp !

Atlas der wirbellosen Meerestiere
erschienen im Kosmos Verlag
Helmut Debelius & Rudie Kuiter

728 Seiten, 4.250 Abbildungen, laminierter Pappband
Dieser umfassende Atlas zeigt eine bislang nicht gekannte Anzahl von wirbellosen Meerestieren. Jede Tiergruppe wird zuerst ausführlich beschrieben. Danach werden die einzelnen Vertreter auf über 4.000 hervorragenden Fotos vorgestellt. Für alle Taucher, Schnorchler, Meeresbiologen, Aquarianer und Freunde des marinen Lebensraumes.
€ 78,-

bestellen Sie unter Art-Nr.: 12401
animalbook.de

Aqualog

Christmas-Surprise BOX

Das ideale Weihnachtsgeschenk für jeden Aquarianer!

DENNERLE
www.dennerle.com

eSHa

SÖLL
Wasser soll leben

amtra
pro nature

Aquariana
Onlineshop.de

HOBBY®

SÖCHTING OXYDATOREN®
www.oxydator.de

Tetra

JBL

Weihnachtliche
24,12 € je Box
zzgl. Versandkosten

Produkte im **Wert**
von **über 80 €**
enthalten!

Eine Box.

Viele spannende Produkte.

Die besten Marken der Aquaristik.

Limitierte Auflage.

Aqualog.de/xmas