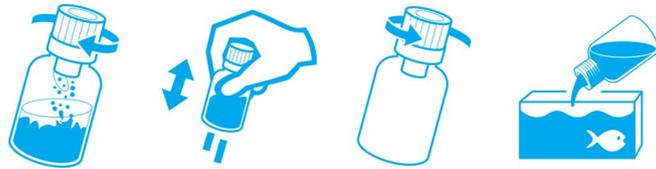


Online Aquarium-Magazin



März 2015
Ausgabe 91

von Aquarianern für Aquarianer
kostenlos und unabhängig



AQUAVITAL BACTOSPRINT

mit einem Dreh aktiv

AQUAVITAL BACTOSPRINT aktiviert
das Ökosystem im Aquarium

Süß- und Meerwasser



AQUARIUM MÜNSTER FISH LIKE US

Fische mögen Aquarium Münster. Kein Wunder, denn hier kümmert man sich bereits in der dritten Generation mit großem Engagement um ihr Wohlbefinden. So wurden wirksame Arzneimittel gegen lange Zeit nicht heilbare Krankheiten entwickelt, aber auch die Lebensbedingungen von gesunden Fischen ständig verbessert. Heil- und Pflegemittel stehen heute im Mittelpunkt. Und damit Produkte, die Aquarianern und Gartenteichfreunden in der ganzen Welt ein gutes Stück weiterhelfen.

Aquarium Münster Pahlmeier GmbH | Galgheide 8 | D-48291 Telgte (Germany) | www.aquarium-munster.com

Vorwort

Start in den Frühling

Es gibt wieder angenehme Außentemperaturen, Sonnenschein und leider auch wieder saisonbedingte Arbeit.

Ich sitze hier gerade am Schreibtisch - die Sonne scheint mir durch das Fenster direkt in die Augen und ich sehe kaum noch etwas. Oder, besser gesagt, ich sehe nur schlimme Dinge. Das Fenster sollte wirklich dringend mal geputzt werden! Auch das Fliegennetz ist nicht mehr wirklich durchsichtig, der Balkon bräuchte auch wieder ein paar blühende Farbpunkte. Einige Aquarien könnten auch durchaus mal wieder neu gestaltet werden....

Aber das sonnendurchflutete Aquarium vor dem Schreibtisch ist dafür umso schöner. Dieses Kaltwasserbecken ist mit Anubias, Nixkraut und Java-moos dicht bewachsen. Die Teddykärpflinge (*Neoheterandria elegans*), ein paar braune Corydoras und die Gebirgsharnischwelse turnen regelrecht in diesem seitlichen Licht herum! Herrlich und erst die Farben der Fische! In unserem Aquarienstamm-tisch-Düsseldorf geistert der Begriff „Bernd-Fische“ von Bob und Bastel herum und die Definition ist: Graue Fische, die bei seitlichem Lichteinfall und

nur zu bestimmten Sonneneinfall Farbe zeigen. Definitiv entsprechen die Teddys dieser Anforderung!

Wie ist es bei Euch mit dem Frühling? Gibt es neue Aquarien, eine neue Einrichtung, neue Bepflanzung oder last Ihr alles wie es ist? Macht Ihr Frühjahrsputz oder nicht?

Diesen Monat hatten wir bei uns sehr lieben Besuch aus Österreich. Dazu wird es in der nächsten Ausgabe sicher auch einen Besuchsbericht geben, aber bereits jetzt zeichnet sich eine engere Zusammenarbeit mit der Redaktion der aqua - terra - austria (kurz ata) ab. Wie bereits praktiziert, werden wir das Verbandsmagazin des ÖVVÖ (Österreichischer Verband für Vivaristik und Ökologie, dem Pendant zum deutschen VDA) weiterhin in der Me-



**Zierfischgroßhandel aqua-global
Dr. Jander & Co. OHG**
Gewerbeparkstr. 1 - 16356 Werneuchen
Tel.: 033398 - 6960 / Fax: 033398 - 69622
e-mail: info@aqua-global.de

*Großhandel für tropische Zierfische,
Gartenteichfische und aquaristisches Zubehör.
Große Auswahl auch an Wirbellosen!*

Homepage: www.aqua-global.de

dienecke vorstellen, dafür erhalten wir eine Werbeanzeige in diesem Verbandsmagazin. Da es in Österreich kein eigenständiges Printmagazin gibt, könnte das OAM dabei eine Alternative bieten. Wir freuen uns auf zahlreiche Beiträge aus Österreich!

Ich werde oft per Mail gefragt, welchen Leserkreis das OAM anspricht. Das kann ich ehrlich nicht sagen. Lediglich über die Downloadzahlen lassen sich gesicherte Angaben machen, wobei die Dunkelziffer durch durchaus gewollte Weitergaben in Vereinen, Blogs, aber auch durch Downloads über die Deutsche Nationalbibliothek nicht berücksichtigt werden können. Innerhalb der ersten zwei Tage können wir 1.000 Downloads verzeichnen, bis zur jeweils nächsten Ausgabe sind es dann durchschnittlich 4 bis 5.000 Downloads. Also interessierte OAM-Leser! An dieser Stelle gleich einmal ein herzliches Dankeschön für das große Interesse! Im Laufe der Zeit gehen die Downloadzahlen natürlich auch weiterhin nach oben, denn wer einmal auf das OAM aufmerksam geworden ist, liest sicherlich auch ältere Ausgaben - zumindest der letzten ein, zwei Jahre.

Aber nun erstmal zu den neuen Beiträgen....

**Euer Redaktionsteam und
Bernd Pofseckert**

Die Themen der Ausgabe



Seite 10
Aphyosemion australe
Ein Erfahrungsbericht eines
Killifisch-Anfängers mit dem
goldenen Kap Lopez



Seite 16
Mobiler HMF für
Dummies



Seite 18
Candlelight Dinner



Seite 22
Wandgestaltung mal
anders –Urwälder an der
Wand



Seite 25
Produkttest:
JBL Pro Scape Test Lab

außerdem:

Vorwort 3

Cartoon 5

Kurz berichtet 6

Impressum 28

In eigener Sache 28

Literaturbesprechungen 29

Medienvorstellungen 33

Pressemeldungen 34

Termine 39

Titelbild: Rainer Fuhrmann, rfzep@gmx.de
<https://www.facebook.com/rainerf.nahaufnahmen>



Der Angeber wieder mit seinem bunten Laich!

Und meint, das wäre gut versteckt, pah!

Kurz berichtet

Lebensmittel mit chemischem Fingerabdruck

Durch Analogkäse und vorwiegend aus chemischen Bestandteilen bestehenden Schnellsuppen, Geschmacksverstärkern usw. kann heutzutage viel über die Herkunft von Lebensmitteln ermittelt werden. Ist es ein Labor, eine Chemiefabrik, tatsächlich etwas Natürliches oder sogar etwas in



Der Alpenlachs ist das erste höhere Lebewesen, bei dem die Isotopenbestimmung gelang.
Foto: Archiv der Standard.at

der Natur gewachsenes? Wissenschaftler an der Universität für Bodenkultur (kurz Boku) Wien sind diesen Ursprüngen auf der Spur.

Der Hintergrund dazu ist es, dass Pflanzen und Tiere chemische Informationen speichern können und es gilt nun, diese Informationen auf die Herkunftsgebiete zurück zu führen. Eine entsprechen-

de Analogie liegt nahe, indem bestimmte Menschen auch bestimmte Nahrungsvorlieben haben. Jeder wird wissen, dass Weißwurst oder Saumagen nicht jedermanns Sache ist. Aber Menschen können sich äußern – bei Pflanzen und Tieren muss eine andere Methode gewählt werden.

Der technische Chemiker Thomas Prohaska der Boku nutzt dazu das Element Strontium, welches überall in der Natur und in allen Lebewesen nachweisbar ist. Das Verhältnis der Isotope 86 zu 87 von Strontium (lediglich das Isotop 90 ist radioaktiv und wurde durch diverse Atomkatastrophen bekannt) vermittelt einen eindeutigen Hinweis auf das Herkunftsgebiet.

Bisher wurde dieser Herkunftsbeweis eher für herkömmliche Lebensmittel, wie Kürbiskernöl, Kaffeebohnen oder Spargel ermittelt. Nun ist mit dem Alpenlachs erstmals ein Lebewesen dazugekommen. Im Gestein werden sämtliche Daten seines Lebens gespeichert und dieser wächst das ganze Leben lang – ähnlich wie die Jahresringe der Bäume lässt sich dadurch auch eine Lebensgeschichte aufzeichnen. Natürlich – wie auch bei Blättern – kann diese Methode auch nur bei ausdauernden Strukturen („Archiv der Kindheit“ wie es die Forscher nennen) angewendet werden. Neben Knochen sind es besonders auch Zähne, in de-

ren Aufbau sich das gesamte Leben widerspiegelt. Fleisch und ähnliche schnell verderbliche Anteile können lediglich in halbwegs frischen Zustand untersucht werden.

Quelle:

<http://derstandard.at/1362107527692/Woher-der->

Fisch-geschwommen-kam

BP

Uraltes Meereskrokodil in Kolumbien entdeckt

Es ist nicht unüblich, dass auch im Landesinneren, viele hunderte Kilometer von der heutigen Küste entfernt, Fossilien aus den einstigen Meeren gefunden werden. Immerhin haben einige Millionen Jahre das Gesicht der Erde, ihrer Land- und Wasserflächen gravierend verändert.

Fast vollständig erhalten: der Eonator coellensis
Foto: Universidad Nacional de Columbia



In der Mitte von Kolumbien konnten Wissenschaftler ein fast vollständiges Skelett eines bisher unbekanntes Meeresreptils entdecken. Die Besonderheit daran war neben der großen Vollständigkeit auch das Vorhandensein von Überresten von Organen und Muskelfasern. So konnten Lunge und Bauchspeicheldrüse identifiziert werden.

Das Skelett weist darauf hin, dass dieses Reptil knapp 3 Meter lang war und sich auch auf dem Land bewegen konnte, wenn auch eingeschränkt, wie die Paläontologin Maria Páramo von der Universidad Nacional de Columbia in ihren Studien feststellte.

Quellen u.a.:

http://www.focus.de/wissen/natur/palaeontologie/sensationsfund-in-kolumbien-80-millionen-jahre-altes-reptilien-fossil-entdeckt_id_4488246.html

<http://web.de/magazine/wissen/sensationsfund-80-millionen-jahre-altes-fossil-kolumbien-entdeckt-30460884>

<http://unal.edu.co/>

BP

Wirbellose mal anders

Gerade nach dem Wirbellosen-Event in Hannover denkt jeder bei Wirbellosen stets an farbenprächtige Garnelen, eventuell auch bunten Krabben oder den eingängigen farbigen Krebsen. Dabei sind auch andere Wirbellose durchaus für die Haltung in Aquarien geeignet.

Ab und zu konnte man in verschiedenen Zoohäusern bereits kleinere, runde Quallenaquarien bewundern, die meist mit quitschbunter Beleuchtung wohl eher diejenigen ansprach, die auch gerne Spongebob-Deko im Aquarium schön finden. Aber dies ist auch nur eine Möglichkeit für die



LED-Beleuchtung. Es geht aber auch deutlich dekorativer und naturnaher.

Um die Quallenhaltung populärer zu machen und mit hilfreichen Hinweisen die Scheu vor der vermeintlich schwierigen, artgerechten Haltung von Quallen zu nehmen, haben zwei junge Leute - Daniel Manco und Christian Uceda - ein Start-up-Unternehmen zur Vermarktung von Komplettssets dieser Quallen-Aquarien gegründet. Sie beschäftigen sich bereits seit einiger Zeit mit der Quallenhaltung und wollen mit ihrem Internetshop www.quallen-welt.de diese Idee weiter verbreiten.

Derzeit werden für die unterschiedlich großen Spezialaquarien *Aurelia aurita* (Ohrenqualle), *Castostylus mosaicus* (Blue Blubber oder Gelee-Qualle), *Mastigias papua* (Flame Jellyfish oder Seegrassqualle) und *Rhopilema esculenta* (Spotted Lagoon Jellyfish oder Essbare Qualle) angeboten. Durch die transparenten Körper können diese Quallenaquarien durch entsprechend dezente Beleuchtung ein toller Blickfang werden.

Quellen:

www.quallen-welt.de

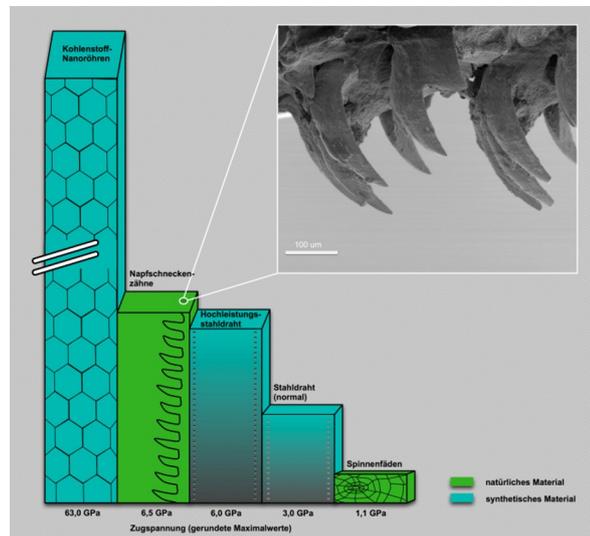
W.E. Engelmann, J. Lange, *Wirbellose*, 2011, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt

BP

Hart, härter Schneckenzahn!

Viele sogenannte Innovationen der Forschung und Wissenschaft stammen aus der Nachahmung natürlich bereits vorhandenen Erfindungen. Selbst Nanomaterialien sind bereits der Natur „bekannt“ und werden durchaus erfolgreich angewendet.

Häufig werden Spinnenfäden als ein besonderes Material angeführt, welches bei geringem Querschnitt eine sehr große Reißfestigkeit besitzt. Sie wurden vermutlich zu den ersten Anregungen innovativer neuer Techniken und Materialien.



© Grafik: Spektrum der Wissenschaft; Foto: Asa H. Barber, University of Portsmouth

Allerdings scheinen diese Fäden noch durch die Zähne von Napfschnecken in ihrer Reißfestigkeit und Härte noch deutlich getoppt. Aus einer Mischung zwischen biologisch gewachsenem Chitin – der auch den harten Panzer von Käfern und Insekten ausmacht – und dem eisenhaltigen Mineral im Nanofaserbereich Goethin wird der Zahnschmelz deutlich härter und reißfester.

Napfschnecke von unten
Foto: Janek Pfeifer / CC-by-SA-3.0



Ein Horror für jeden Zahnarzt! Aber nützlich für das Abweiden von Algen von harten Steinen. Bei den Napfschnecken sitzen diese Zähne allerdings nicht in einem Kiefer mit entsprechenden

Beißkräften – Schnecken haben keine Kiefer – sondern auf der Zunge. Somit ist ein Ablecken bei diesen Schnecken wohl eher ein schmerzhaftes Erlebnis. Zumindest untereinander, da diese Zähne ebenfalls eher im Nanobereich anzusehen sind...

Quellen:

http://www.spektrum.de/news/schneckenzaehne-holen-sich-den-rekord/1332861?utm_source=zon&utm_medium=teaser&utm_content=news&utm_campaign=ZON_KOOP
BP

Auch Stauseen müssen mal repariert werden

In der Regel sieht man in Deutschland Stauseen inzwischen als natürliche Gewässer an, zumindest, wenn sie bereits einige Jahre bestehen. Aber man darf nicht vergessen, dass es Nutzwässer sind, die einen technischen Zweck dienen und in denen auch gewisse Anlagen installiert wurden, die zwar langlebig, aber sich nicht den Regeln von Alterung und Korrosion entziehen können. Daher müssen auch Großanlagen von Zeit zu Zeit stillgelegt und gewartet sowie überprüft werden, um unangenehme und umfangreiche Reparaturen zu vermeiden.

Bei der Lütche-Talsperre in Thüringen nahe Frankenhain ist es nach 30 soweit und die Grund-



Voraussichtlich im Spätherbst soll die Lütsche für einige Wochen entleert werden, um die Grundabflüsse reparieren zu können.
Foto: Christoph Vogel

leitungen sollen nun repariert werden. Ursprünglich in den Jahren 1935 bis 38 auf Grund des besonders weichen Wassers der Lütsche als Nutzwasser für die Eisenbahn erbaut, ist diese Talsperre nun in die Tage gekommen und es gibt Handlungsbedarf.

Das dies nicht so einfach mit der Öffnung der Schleusen getan ist, wird sicherlich nicht nur den Wassertechnikern, Anglern und Biologen vor Ort deutlich sein. Es gilt immerhin geschätzte 10 Tonnen (!) Nutzfische, wie Forellen, Karpfen, Hechte, Zander, Schleie, Plötzen und Barsche abzufischen. Dazu wird auch das angedachte Fischereifest zum finalen Abfischen kaum alle Fische unterbringen.

Gemeinsam mit dem Angelsportverein wird diese Aktion von der Fernwasserversorgung langfristig geplant. Es ist eine wirkliche Herausforderung

für beide Seiten, aber auch die Touristik spielt eine große Rolle. Der aufgestaute See zieht über 20.000 Camper und Kurzurlauber in die Region. Diese sollten in Ihrem Urlaub natürlich auch kein Endzeit-Szenario eines ausgetrockneten Sees geboten werden, wenn sie sich bereits auf die ausgedehnte Wasserfläche gefreut hatten.

Quellen:

Kontakt zum Angelsportverein: info@asv-franken-hain.de

Britt Mandler / 14.02.15 / TA

<http://www.thueringer-allgemeine.de/web/zgt/leben/detail/-/specific/Nur-einmal-alle-30-Jahre-Luetsche-wird-komplett-entleert-2123198248>

http://de.wikipedia.org/wiki/Talsperre_L%C3%BCtsche

BP

Handelsaustausch – nicht nur mit TTIP ein Problem!

Aktuell ist der Handelsaustausch TTIP ein viel diskutiertes Problem. Allerdings sind dies moderne Probleme von Handelsabkommen und definierte Produkte. Auch historische Handelsrouten hatten ihre, häufig übersehene Risiken.

Bekannt ist die Verbreitung von Muscheln und anderen Wirbellosen durch Schiffe, in deren Ballasttanks diese Lebewesen überleben konnten oder

sich als Muscheln an der Außenhülle von Schiffen festsetzten und ihren Nachwuchs in neuen Gewässern entließen.



Foto: CSIRO / CC-by-3.0CC BY

Aber auch Insekten nutzten bereits seit dem 16. Jahrhundert die Handelsrouten, wie neue Studien zu der Verbreitung von den gefürchteten Feuerameisen (*Solenopsis invicta*) ergaben.

Nach diesen Studien begann die Verbreitung dieser Ameisen in Acapulco, einem im 16. Jahrhundert recht kleinen mexikanischem Küstenstädtchen. Seinerzeit wurde als Ballast meist Erde gebunkert, da Pumpen für die Wasser-Befüllung bzw. dem Entleeren der Ballasttanks noch nicht zur Verfügung stand. Mit dieser Erde müssen dann auch die ersten Ameisenstämme auf die Reise gegangen sein. Zunächst verbreiteten sie sich dadurch in den spanischen Ländereien und gelangten so zunächst nach Manila auf den Philippinen. Von dort durch den Interkontinentalhandel anschließend nach Afrika und Asien. Bis nach China und

sogar Europa haben es diese Ameisen dann geschafft, sich durch diese bequeme Reise-Art zu etablieren.

Das Erbgut von knapp 200 Herkunftsorten dieser Feuerameisen wurde untersucht und durch die genetischen Veränderungen dann die Wanderrouten rekonstruiert. Ein Abgleich mit den historischen Handelsrouten ergab dann auch den Zusammenhang zwischen Handel und Invasion.

Dass diese Invasion nicht besonders sympathisch ist, ist der Tatsache geschuldet, dass diese Ameisenart sehr aggressiv ist, andere Ameisenarten ausrottet und einen giftigen Stachel besitzt, den sie bei Bedrohungen auch in Massenangriffen sofort einsetzt. Der wirtschaftliche Schaden, den sie bei ihrem Auftreten verursachen, geht in Milliardenhöhe.

Quellen:

http://www.spektrum.de/news/ameisen-ritten-die-wellen/1333414?etcc_cmp=SDW&etcc_med=Newsletter&fb=Heute&etcc_tar=Brand&utm_medium=newsletter&utm_source=sdw-nl&utm_campaign=sdw-nl-daily&utm_content=heute

http://en.wikipedia.org/wiki/Red_imported_fire_ant

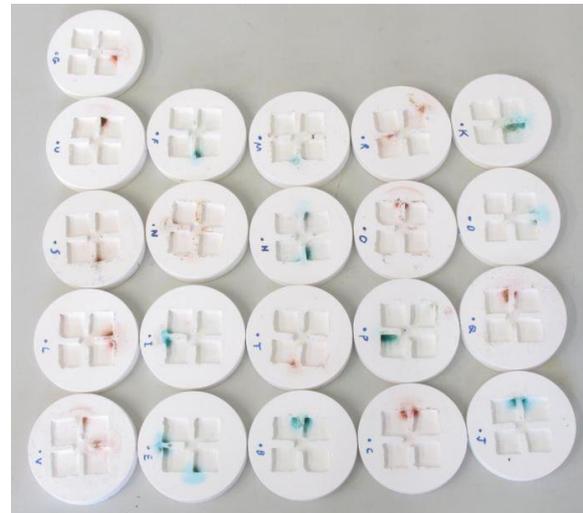
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/mec.13040/abstract>

BP

Klempner für das Ameisen-WC gesucht!

Ameisen-WC? Klar, auch Insekten müssen alles was sie als Nahrung aufnehmen und im Körper nicht verwenden können, wieder loswerden. Man macht sich dazu nicht viel Gedanken – sie werden es wohl ähnlich den Hunden irgendwo draußen loswerden.

Aber im Gegensatz zu Hunden sind Ameisen, wie Bienen und andere staatenbildende Insekten äußerst sozial und leben teilweise ständig in den Bauten. Da ist es tatsächlich nicht machbar, dass im ganzen Bau diverse „Häufchen“ hinterlassen werden.



Durch Fütterung mit gefärbtem Zucker erhielten die Forscher Erkenntnisse zu den Fäkalien der Ameisen der Gattung *Lasius gattus*
Foto: Czaczkes et al. / CC-by-3.0

Bei Ameisen wurden nun tatsächlich Bereiche gefunden, die als öffentliche WC-Anlagen fungieren. Meist in den entlegenen Ecken des Baus angelegt, ist es ungewöhnlich, dass diese Abfälle nicht sofort aus dem Bau entfernt werden, wie andere Abfälle, wie Speisereste sonst auch. In der Regel werden auch lediglich zwei oder drei derartige Bereiche angelegt.

Quelle:

http://www.spektrum.de/news/wo-ameisen-aufs-klo-gehen/1333206?etcc_cmp=SDW&etcc_med=Newsletter&fb=Heute&etcc_tar=Brand&utm_medium=newsletter&utm_source=sdw-nl&utm_campaign=sdw-nl-daily&utm_content=heute

BP



Aphyosemion australe

Ein Erfahrungsbericht eines Killifisch-Anfängers mit dem goldenen Kap Lopez

Aufgrund einer mehrmonatigen Abwesenheit ergab es sich, dass drei meiner „Pflützen“, typische 60-cm-Becken, mehr oder weniger fischfrei blieben. Lediglich in einem der Becken pflegte ich noch einen Ancistrus-Wels und einige Amano-Garnelen und in jedem der Becken eine Menge Turmdeckel-Schnecken. Die Becken waren dicht bepflanzt, so dass sie Versteck-Möglichkeiten boten und ansonsten nett anzuschauen waren.

Alle ein bis zwei Wochen ließ ich diesen Aquarien einen Teil-Wasserwechsel mit Frankfurter Leitungswasser (ca. 1/4 bis 1/3) angedeihen und reinigte einmal monatlich die Schwämme der Innenfilter. Das Wasser bereitete ich nicht weiter auf, es kommt in unserem Stadtteil mit gH 7°, KH 7°, pH 7,4° (Tropfentest) aus der Leitung. Ich achte jedoch darauf, dass stets einige Buchen- oder Eichenblätter in den Becken verrotteten, was durch die freigesetzten Gerbsäuren den pH-Wert etwas absenkte, wohl auch antibakteriell wirken soll, und meiner Beobachtung nach, sich einfach positiv auf das System auswirkt. Gedüngt habe ich nicht, auch CO2 setzte ich nicht zu - aber einen zusätzlichen "Bio-Filter" benutze ich dann doch noch: in jedes

der Becken ragte die Luftwurzel eines Philodendrons, der (ohne weitere Erde = ohne weiteres Gießen) über den Aquarien angebracht war.

Entscheidung und Beschaffung

Ich hatte mir lange überlegt, welche Fische ich gerne (mal wieder) pflegen möchte, eigentlich bin ich ein Fan von Cichliden, jedoch erinnerte ich mich der Killifische, die mein Bruder damals hielt und dachte mir, dass diese doch gut zu mir und den Becken passen! Und es müssen ja - Erfahrung hin oder her - nicht direkt die heikelsten Pfleglinge sein, also: „lass es langsam angehen“.

Vielleicht Hechtlinge (Epiplatys) oder Fundulopanchax oder Aphyosemion. Mir war jedoch gleich



Alle Bilder: Aphyosemion australe - Impressionen aus dem Killi-Becken



klar, dass meine Wahl zu einem großen Teil vom Angebot des Händlers meines Vertrauens abhing - an diesem Punkt wollte ich noch nicht die DKG (Deutsche Killifisch Gesellschaft) kontaktieren um mir Eier zum Aufgießen zu beschaffen. Das könnte später geschehen, nachdem ich die ersten Geh-Versuche unternommen hätte. Also: Auf zum Händler!

Gut, dass ich meine Erwartungen nicht zu hoch geschraubt hatte, Killis sind nicht die Kassenschlager und so ist die Auswahl auch sehr überschaubar. Ich fand *Aplocheilichthys lineatus* Gold, soweit ich mich erinnere - es waren große, goldgelbe Hechtlinge, sehr schöne Tiere, jedoch meiner Meinung nach zu groß, um selbst einen kleinen Schwarm in einem 60

cm-Becken dauerhaft zu pflegen. In einem 1m-Becken habe ich diese Kerle, sie können gut 10 cm groß werden, inzwischen auch in meinem Bestand. Auch *Oryzias latipes* fand ich, und schließlich auch den Klassiker unter den Killis: Den "Kap Lopez", *Aphyosemion australe*, in diesem Fall die hübsche Goldene Form. "Da kann ich nicht viel falsch machen!" dachte ich mir, der sollte mein "Einsteiger" auf dem Gebiet der Killis werden.

Der Preis, der für die Kerlchen aufgerufen wurde: Neun Euro für knapp fünf cm Fisch, lag eigentlich jenseits meiner Schmerzgrenze für einen Fisch, der bereits seit Jahrzehnten bei uns gehalten und

gezüchtet wird. Aber dafür gab es gute Gründe: Es ist eine deutsche Nachzucht, kräftig, agil. Was bringt mir denn ein Tier aus Fernost für „dreieurofuffzig“, das mir eventuell durch den Stress des Transports oder der Eingewöhnung eingeht, oder das man, falls es doch überlebt, nicht unbedingt als Ausgangsmaterial zum Züchten hernehmen möchte. Denn darum geht es doch: Das Tier so zu pflegen, dass es sich wohl fühlt und sein natürliches Verhalten zeigt, wozu letzten Endes auch die Fortpflanzung zählt. Ich entschied mich: Okay, Jungs und Mädels, kommt mit nach Hause!

Heikle Fresser?

Ich wollte auch gleich Lebendfutter mitnehmen, in erster Linie Mückenlarven, aber aufgrund des warmen Wetters wurde mein Händler in dieser Woche nicht beliefert, und so wollte ich es zunächst mit Frostfutter versuchen. Das Eingewöhnen an die neue Umgebung und das neue Wasser klappte problemlos. Ich setzte einen Mann mit zwei Weibern zusammen, sie waren noch keine zehn Minuten im Becken als sie schon mit der Nahrungssuche begannen und nach im Wasser schwimmenden Teilchen schnappten. Ich denke allerdings, dass sich Tiere mit einer so kurzen Lebenszeit, in der Natur wohl nur eine Session, keine Prinzessinnen-Allüren leisten können: Sie dürfen zur Erhaltung der Art nicht groß wählerisch sein, sondern müssen viel



fressen, schnell wachsen, früh geschlechtsreif werden und möglichst viele potentielle Nachkommen erzeugen. Aus diesem Grund war ich doch wirklich erstaunt, als meine neuen Pfleglinge nach den von mir bald angebotenen aufgetauten schwarzen Mückenlarven zwar schnappten, sie jedoch gleich wieder ausspuckten. "Jetzt mach Dir mal Gedanken" verspottete ich mich selbst. Am nächsten Morgen wollte ich gleich mal einen anderen Händler aufsuchen, um zu sehen, ob dieser Zappelfutter hat, und ob meine Australe da dran gehen würden.

Gesagt, getan. Ich besorgte also weiße Mückenlarven, Cyclops und Daphnien und war erleichtert zu sehen, dass mein Plan aufging, wobei die Mückenlarven und die Hüpferlinge genommen wurden, nicht aber die Wasserflöhe, die waren wohl zu groß. Jetzt galt es also, die Tiere in den nächsten Wochen im Futter stehen zu lassen und einen Laichmopp ins Becken einzubringen, sobald ich bemerken sollte, dass sie Laichaktivitäten entwickeln. Um aber ein etwas breiteres Futter-Spektrum anzubieten setzte ich auch gleich noch ein Glas Artemia an und hoffte, dass die Australe vielleicht doch noch an anderes Frostfutter gehen würden. Weiße und rote Mückenlarven wollte ich auch noch ausprobieren. Mittlerweile hat sich gezeigt, dass meine Australe an jedes Futter gehen, wobei ich aber hauptsächlich Mückenlarven jeder Couleur und

Artemia-Nauplien anbiete. Es zeigt sich also, dass es reine Gewöhnungssache ist, was angenommen wird. Sogar Trockenfutter, das ich in kleineren Mengen anbot, eigentlich nur um sicher zu gehen, dass die Tiere alle Vitamine, Mineralien usw. bekommen, die sie benötigen, wurde akzeptiert. Interessanterweise war die Akzeptanz bei Markenfutter wesentlich besser, als bei Noname-Produkten.

Nachzucht

Das gepflegte Trio begann also nach einigen Tagen abzulaichen, wobei ich die größten Aktivitäten in den frühen Morgenstunden, sobald Tageslicht in die Becken fällt, beobachten konnte. Da es mir nie

darum ging, Quantität zu "produzieren" habe ich dann aber doch davon abgesehen, Laichmopps zu verwenden. Diese dienen ja in erster Linie dem Züchter, der auf praktische Art und Weise viele Eier versucht zu gewinnen.

Die Tiere schwimmen bei mir in einem Dauer-Ansatz: Ein stark bewachsenes Becken, damit die Weibchen die Möglichkeit haben, sich zurück ziehen zu können, denn die Männer sind im Prinzip rund um die Uhr am Balzen und versuchen, mit den Weibchen zu laichen. Das machen sie dann gerne in den Wurzeln des Javafarns oder aber auch in den oberen Wasserschichten zwischen den Blättern der Vallisnerien, im Fasertorf, von dem ich eine gute



Handvoll in eine Ecke des Beckens eingebracht habe oder in den Buchenblättern am Boden, die ich ebenfalls reichlich in meine Becken eingebracht habe, was ich unbedingt weiter empfehle. Nicht nur, um den Fischen Verstecke und Abblähpätze zu bieten, sondern auch durch die Gerbsäuren das Milieu leicht anzusäuern. Der dunkle Boden scheint den Tieren auch angenehm zu sein, da er dem Freiland-Habitat nahe kommt und vor allem ist das wesentlich kostengünstiger als entsprechende Präparate im Handel zu erwerben. Seemandelbaumblätter sind ja sehr groß und in einem kleinen Becken dann eher unpraktisch sind, chemische Mittel sind nicht jedermanns Sache. Erlenzapfen wären noch eine Alternative, die kann der Aquarianer auch selbst aufsammeln.

Nach 14 Tagen konnte ich noch keine Jungfische entdecken und führte das darauf zurück, dass ich vielleicht zu viele Turmdeckelschnecken im Becken hatte. Ich weiß, dass jetzt viele Züchter den Kopf schütteln, weil sie der Meinung sind, dass Schnecken ohnehin nichts im Zuchtbecken zu suchen haben. Je nachdem, was man mit welcher Zielsetzung züchten will, kann dieses Argument ja seine Berechtigung haben, ich sehe jedoch bei einem Daueransatz eher den Vorteil, dass Futterreste von den Schnecken entsorgt werden. Trotzdem hatte ich den Verdacht, dass es zu viele sein könnten und holte mittels Marmeladenglas + Trockenfutter = Schne-

ckenfalle einen beträchtlichen Teil der Schnecken aus dem Becken. Später konnte ich in einem anderen Becken feststellen, dass auch trotz Schnecken und trotz Amano-Garnelen immer wieder einige Jungtiere hochkommen.

Nach weiteren zehn Tagen war es dann soweit: Ich konnte die ersten Jungtiere entdecken. Auf diese Art und Weise kamen in acht Wochen ungefähr 40 Tiere durch, und ich begann mir Gedanken zu machen, wie ich diese Vermehrungsrate wieder drosseln könnte. Deshalb setzte ich die stärksten 15 Tiere in ein Becken mit mehr Schnecken und den oben erwähnten Amano-Garnelen und achtete auch darauf, dass die Temperatur bei ca. 21°C lag. In dem Becken, in dem ich die Tiere zuvor züchtete lag die Temperatur bei 24°C, was wohl auch für diese Tiere die Obergrenze sein sollte, wie ich aus Erfahrungsberichten anderer Züchter entnehmen konnte. Interessant in diesem Zusammenhang scheint mir noch zu sein, dass ich keinen Effekt der Temperatur auf das Geschlechter-Verhältnis feststellen konnte: Ob bei 24° oder 21° - bei mir kamen eigentlich immer die Geschlechter 1:1 hoch.

Sprunghafte Gesellen

Bei mir sind innerhalb von neun Monaten drei Tiere aus den Becken gesprungen, eines konnte ich retten, nachdem ich es rechtzeitig entdeckt hatte. Es ist und bleibt ein Fakt: Aphyosemion gehören

unbedingt zu den Killis die gerne springen! Killis-Aquarien sollten deshalb sorgfältig abgedeckt sein.

Das sollte man auch bei einer möglichen Freilandhaltung bedenken. Die Tatsache, dass diese Tiere bei eher niedrigen Temperaturen zu pflegen sind, könnte diese Tiere den Sommer über zur Freilandhaltung tauglich machen. Eine Abdeckscheibe, ist im Freiland-Einsatz aber nicht sinnvoll, geht es doch auch darum den Tieren das Erbeuten von Anflugsnahrung zu ermöglichen.

Fazit

Glücklicherweise nahm der Händler meines Vertrauens die Nachzuchten ab, so dass ich jetzt wieder mal einen Daueransatz fahre, diesmal mit zwei Trios, also 2,4 Tiere in einem 50l-Becken bei 23-24°C.

Es ist schade, dass diese hübschen und interessanten und unterm Strich nicht schwer zu pflegenden Tiere in der Aquaristik immer noch als Randexistenzen gelten - sie sind eben nicht unbedingt etwas für das durchschnittliche Gesellschafts-Aquarium. Wobei man aber auch sagen muss, dass diese Tiere sehr wohl zu vergesellschaften sind, wenn die anderen Pfleglinge nicht zu rabiat sind, mit Barben oder Cichliden zusammen würden sie wohl untergehen.

Bei den Killis eröffnet sich dem interessierten Pfleger ein ganzes Universum, und auch bei mir hat sich durch die Pflege der A. Australe ein Interesse

an anderen Arten entwickelt. Inzwischen habe ich auch *Aplocheilus lineatus* Gold und *Aphyosemion striatum* in Pflege und Zucht. Auf andere der schier unendlich vielen Arten und Lokalformen bin ich neugierig. Auf der Suche bin ich nach *Aphyosemion pyrophore*, es ist aber nicht ganz so einfach, diese Tiere zu bekommen. Im Handel eher nicht, und die Einträge in diversen Foren im Internet sind meistens auch nicht wirklich up to date. Selbst wenn man die Fachleute der Deutschen Killifisch Gesellschaft kontaktiert, ist der Wunschfisch nicht immer zu finden, wobei deren regelmäßig stattfindenden Regionaltreffen mit ihren Börsen die verlässlichste und wahrscheinlich auch fachkundigste Quelle ist. Aus diesem Grund habe ich auch meistens ein oder zwei Becken eingefahren aber frei, so dass ich bei passender Gelegenheit sofort zugreifen kann.

*Text und Fotos: Frank Zöller
frankzyoeller@gmail.com*

Über den Autor

Die „aquaristische Erziehung“ erfolgte in einer Aquarianer-Familie. Sowohl der Vater als auch der Paten-Onkel sind „Fisch-Fuzzis“ und soweit die Erinnerungen reichen, stand da immer mindestens ein Becken in der elterlichen Wohnung, und so war ich als kleines Kind schon von den Unterwasserwelten fasziniert, besuchte damals schon regelmäßig die Fischkeller der Züchter der näheren Umgebung, wenn mein Onkel mich dorthin mitnahm.

Die Ausstattung eines Aquariums bestand für mich damals lediglich aus Beleuchtung, Heizung und einem Luft-Ausströmer - ein Filter war schon extravagant! Allerdings war ein Becken mit 150 Litern schon ein sehr Großes...! Die Aquarianer der (sehr) alten Schule brachten mir bei, mit wenig Geld, dafür aber mit viel Phantasie und Improvisationsvermögen beachtliche Erfolge zu erzielen. Zum Beispiel: Im Herd gebackene Lehmkugeln sind super Dünger, wenn man diese in den Wurzelbereich der Pflanzen einbringt.

Als Jugendlicher war ich dann so weit, dass ich gemeinsam mit meinem Bruder einen eigenen Fischkeller versorgte, und wie das so mit Jugendlichen ist, wollen diese halt die Dinge anders angehen als "die Alten", und so machten wir natürlich auch unsere Gehversuche mit mehr technischem Einsatz. Jetzt, da ich selbst schon einen erwachse-

nen Sohn habe, bin ich schon lange wieder "back to the roots". Was viel, viel wichtiger, und wertvoller als Technik ist, ist die Erfahrung. Ich benötige keine Messreagenzien, um zu erkennen, dass sich meine Pfleglinge unwohl fühlen, falls sie das mal tun sollten. Ich nutze sie, jedoch nur in bescheidenem und erforderlichem Umfang. Wichtiger ist es, von vorne herein die Parameter so zu setzen, dass man nicht in die Grenzbereiche fährt. Das bedeutet, den Besatz so gering wie möglich halten, so muss man weniger füttern, also weniger das System belasten und die Stoffwechselfvorgänge zu reduzieren.

Mit diesem Hintergrund will ich mir teure Technik noch kostenintensive „Pflege“-Produkte leisten.

Hier muss ich mich wohl outen: Ich bin ein Fan der "Minimal-Invasiven- Aquarien-Pflege"(Verfechter wäre übertrieben, denn alles hat sein Für und Wieder - bei mir hat sich das halt recht gut bewährt - oder: Ich bin damit zufrieden).

ACHTUNG: Das hier gesagte gilt für Süßwasser-Aquaristik, bei den Seewasser-Geschichten gelten andere Bedingungen, das funktioniert nicht ohne einen beträchtlichen Einsatz von Technik und Messsystemen. Das ist einer der Gründe, weshalb ich von der Salzwasser-Aquaristik in privaten Händen Abstand nehme.

Mobiler HMF für Dummies

Anleitungen zum Basteln von HMF Filtern gibt es viele. Die meisten davon arten in wahre Bastelorgien aus und verlangen entsprechende Kenntnisse in der Verarbeitung der verwendeten Materialien.

Da wird geklebt, gebohrt und gesägt, was der Werkzeugkasten und die Baumärkte her geben. Je nach Talent des Bastlers kommen dann mehr oder weniger professionell aussehende Konstruktionen dabei heraus.

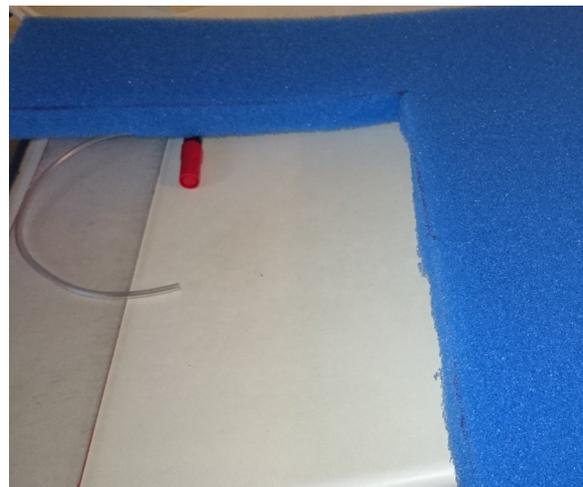
Die folgende Konstruktion ist betont einfach und erfordert auch nur wenig handwerkliches Können. Wie bei den anderen Anleitungen auch, ist erst einmal ein Besuch im Baumarkt fällig.

In der Sanitärabteilung bei den Rohren suche ich mir einen oder mehrere Muffenstopfen mit ca. 10 cm Durchmesser aus. In der Kurzwarenabteilung schaue ich mich nach einem dünnen Nylonfaden oder einem entsprechenden Kunstfasergarn um. Es muss eine Kunstfaser sein, damit sie unter Wasser nicht verrottet und sollte so dünn sein, dass man sie mit einer dickeren Nadel vernähen kann. Schaumstoffmatten mittlerer Porengröße in 3 cm Dicke gibt es entweder beim örtlichen Zoofachhandel, oder man muss sie im Internet bestellen.

An Werkzeug benötige ich eine Bohrmaschine, eine dickere Nähadel, eine Schere und ein Lineal zum Ausmessen. Zum Ausmessen des Innenumfanges des Muffenstopfens habe ich ein Stück Luftschlauch verwendet. Ein Stück dickeres Seil oder ein ähnlich biegsames Material erfüllt ebenfalls seinen Zweck.

Der Innendurchmesser des Muffenstopfens bestimmt die Breite des benötigten Mattenstückes. Die Höhe richtet sich nach der Höhe des Aquariums in die der fertige HMF eingesetzt werden soll. Bei einem Aquarium mit 40 cm Höhe nehme ich etwa 35 cm für die Höhe der Matte.

Ist die Matte passend zugeschnitten geht es ans Vernähen. Ich arbeite mich dabei von beiden Seiten von außen nach innen vor. Am Anfang ist es ein wenig Gefummel, weil die Matte etwas störrisch ist und nicht „rund“ bleiben möchte. Je nach Geschick hat



links: Zuschnitt der Filtermatte
oben: rollen und einpassen in den Muffendeckel



oben links: vernähen der Kanten
oben: rechts: der Ausschnitt für den Luftheber
rechts: der fertige Filter



sie aber recht schnell „verloren“ und man muss da auch nicht super exakt arbeiten. Unter Wasser sieht man das später nicht mehr. Hauptsache es hält.

Ist nun aus der geraden Matte eine Röhre geworden, kommt der Muffenstopfen ins Spiel. In diesen wird die Mattenröhre einfach rein gesteckt. Damit der Stopfen später beim Herausheben aus dem Becken, oder beim Verrücken des Filters nicht ab geht, bohre ich ein Loch rein und nähe das Teil an der Matte fest. Sinnigerweise mache ich das an der Seite mit der Naht und diese Seite wird anschließend im Becken nach Hinten gedreht. Auf der gegenüberliegenden Seite der Naht schneide ich die obere Kante keilförmig ein. Dort kommt der Luftheber rein und kann notfalls auch noch entsprechend fixiert werden.

Alternativ zum Luftheber kann man natürlich auch eine kleine Pumpe nehmen. Auch Alternativen zum verwendeten Muffenstopfen sind selbstverständlich möglich. Hauptsache rund, flach und mit etwa 10 – 15 cm Durchmesser.

Wer sich mit der Näherei so gar nicht anfreunden mag, kann es auch mit Kabelbindern, kleinen Spießchen oder anderem versuchen. Erlaubt ist was gefällt und vor allem, was hält.

Viel Spaß beim Basteln!

Text und Fotos:

Elke Weiland

info@lebensgebaerende.info

Candlelight Dinner

Am 21. Februar war es nun soweit, dass ich mein Weihnachtsgeschenk, die Eintrittskarte für das Candlelight Dinner im Berliner Aquarium einlösen konnte.

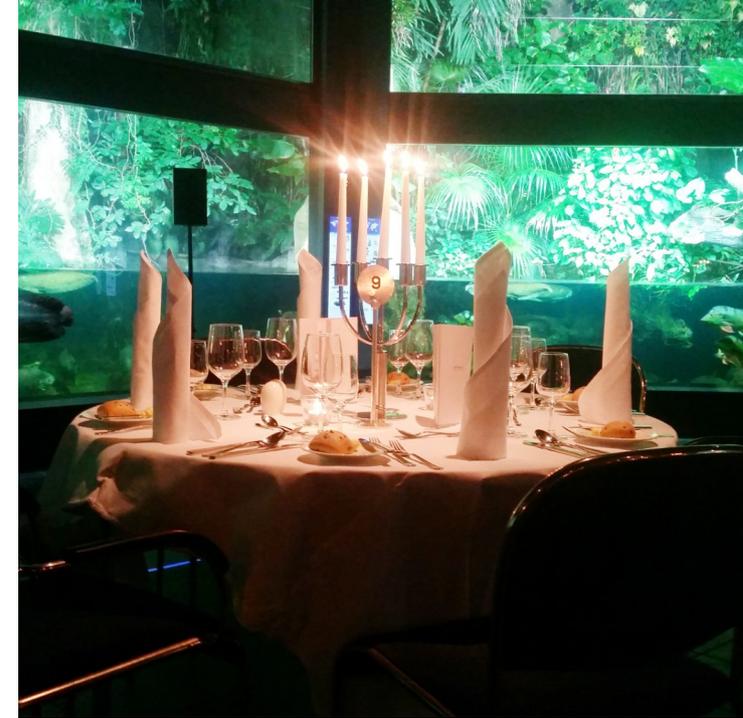
Kurz vor der Veranstaltung war ich doch mächtig angespannt, da ich nicht so recht wusste, was mich an dem Abend erwartet. Ich wusste, dass es seine sehr schnieke Veranstaltung ist, immerhin zählt das Steigenberger Hotel zu den luxuriösesten Hotels. Zwar habe ich in meinem Leben schon viele Restaurants und auch mal das eine oder andere Hotel be-



oben: Im Hintergrund die edel gedeckten Tische.

links: Beim Sektempfang zwischen Kerzen und Aquarien.

unten: Kurz bevor der erste Gang serviert wurde.



oben: Stimmungsvoller Anblick, einer der gedeckten Tische und im Hintergrund zwei der großen Landschaftsaquarien.

unten: Die Musikerin hat den Abend mit ihrem Keyboard musikalisch begleitet.



sucht aber so etwas wie das Steigenberger Hotel war bisher noch nie dabei.

Als der Tag dann da war und ich in meinem Abendkleid und in Stöckelschuhen am Ziel ankam, warteten schon die ersten Gäste an der Garderobe auf den Einlass. Da kam ich dann auch mit einer Frau ins Gespräch, die ihrer Begleitperson von dem tollen Haiaquarium erzählt hatte, da sie nichts von dem jetzigen Zustand des Aquariums wusste.

Ich meinte zu ihr, dass ich nicht weiß, ob es sich schon geändert hat, da ich zuletzt gestern im Aquarium war aber ich befürchte, dass das Haiaquarium nach wie vor abgedeckt ist.

Nachdem wir unsere Jacken an der Garderobe abgegeben hatten, ging es zum Sektempfang.

Der lange Gang im Aquarium war mit brennenden Kerzen geschmückt und in der Mitte standen ein paar Stehtische. Es wirkte sehr elegant und durch die vielen Kerzen sehr gemütlich.

Die ganze Zeit waren zwischen den Besuchern Kellnerinnen und Kellner unterwegs, die Sekt, Orangensaft oder Wasser ausgeteilt und die leeren Gläser wieder eingesammelt haben.

Während des Sektempfangs kam ich dann erneut mit der Frau ins Gespräch, mit der ich mich schon an der Garderobe unterhalten hatte. Ich hatte ihr etwas über das Haiaquarium und was ich über die Ar-

beiten an diesem weiß erzählt, worauf sie mich gefragt hatte, ob ich da arbeiten würde. Ich habe ihr dann erzählt, dass ich da nicht arbeite, aber das ich das Aquarium sehr oft besuchen gehe, deshalb auch ein bisschen was mitkriege und das ich selbst Aquarianerin bin. Es stellte sich dann raus, dass die Frau ebenfalls Aquarianerin ist und wir hatten ein sehr schönes Gespräch.

Nach dem Sektempfang wurden wir dann zu den Tischen gebracht. Die Plätze an dem uns zugeordneten Tisch konnten wir uns selbst aussuchen, so habe ich mich mit dem Rücken zu dem Haiaquarium gesetzt. Da es eins meiner Lieblingsaquarien ist, welches mir da zur Zeit sehr fehlt, wollte ich es nicht den ganzen Abend über in diesem Zustand sehen müssen. Ich habe so gegessen, dass ich das große Rundbecken und die Landschaftsaquarien gesehen habe und habe mich an meinem Platz sehr wohl gefühlt.

Nachdem alle Gäste an ihren Plätzen waren, hat ein Mitarbeiter des Steigenberger Hotels eine Begrüßungsrede gehalten und ein bisschen über das Candlelight Dinner erzählt. Danach gab er das Mikrofon an den früheren Direktor des Aquariums, Herrn Lange, der dann ebenfalls eine Rede gehalten hat. Herr Lange hatte zu seiner Zeit als Direktor des Aquariums zusammen mit dem Steigenberger Hotel das Candlelight Dinner ins Leben gerufen. Zudem ist un-



ganz oben: Die lauwarm marinierten Garnelen mit Spinatcreme, Orangenschwamm und Rote Beete Knusper.



oben: Der zweite Gang, meine laktosefreie Kraftbrühe.

ter der Leitung von Herrn Lange der Neubau entstanden, in dem die Landschaftsaquarien, das große Rundbecken und das Haiaquarium zu sehen sind.

Herr Lange hat einiges über die Aquarien, dessen Bewohner und die Technik erzählt. Auch wenn ich die Geschichte vom Aquarium schon kannte, waren



die Anwesenheit und die Rede von Herrn Lange für mich natürlich etwas ganz Besonderes, denn immerhin hat dieser Mann im Berliner Aquarium Geschichte geschrieben.

Anschließend wurden dann nach und nach die Gänge serviert. Für mich ist es durch meine Unverträglichkeiten, hauptsächlich wegen der oft enthaltenen Laktose immer etwas schwierig, auswärts essen zu gehen, hatte ich einige Tage vor dem Candlelight Dinner in dem Hotel nachgefragt, ob mit Laktose in dem Essen zu rechnen ist. Immerhin musste ich es davon abhängig machen, ob ich mir das entsprechende Enzym um die Laktose verdauen zu können kaufen muss oder nicht. Die Mitarbeiterin meinte dann, dass es überhaupt kein Problem wäre, mir an dem Abend ein laktosefreies Essen zu bieten, immerhin soll sich jeder Gast wohl fühlen und da gehöre ein Essen welches man verträgt dazu. Ich war ganz überrascht und habe mich natürlich sehr darüber gefreut.



oben: Vor dem großen Rundbecken. Man beachte auch die Augen der Fische

mitte: Natürlich musste ich auch ein Foto vor dem bunten Riffaquarium haben.

unten: Das große bunte Riffaquarium. In dem tollen Mondlicht ist es nur bei den Abendveranstaltungen zu sehen.



Als ersten Gang gab es lauwarm marinierte Garnelen mit Spinatcreme, Orangenschwamm und Rote Beete Knusper. Der zweite Gang war eine getrüfeltere Steckrübenschaumsuppe und meine laktosefreie Version war eine sehr gut schmeckende Kraftbrühe. Als dritten Gang gab es gebratenes Entrecote und geschmorte Backe vom Rind mit Möhrenpüree und einem Kartoffel - Gewürzgratin. Der vierte Gang war eine Pyramide von der Schokolade auf Mango – Pistazienragout mit hausgemachtem Kokoseis. Meine laktosefreie Version war in dem Fall ein Fruchtis mit drei Talern, die wie fester Milchreis mit Fruchtstücken geschmeckt hatten und das Ganze war mit verschiedenem Obst und Geleeteilchen garniert.

Ich kann sagen, dass Essen war ein Gedicht, es hat sehr gut geschmeckt und dazu ist es mir auch sehr gut bekommen, was wenn ich auswärts essen gehe für mich seit Jahren keine Selbstverständlichkeit mehr ist.

Im Hintergrund war die ganze Zeit über leise und schöne Musik zu hören, von der ich erst dachte, dass sie von einer CD kommt. Als ich dann nach dem ersten Gang aufgestanden bin, um zu den Landschaftsaquarien zu gehen, habe ich gesehen, dass die vermeintliche CD eine Musikerin ist, die den Abend musikalisch am Keyboard begleitet hat. Es war nicht wie man es oft von gehobenen Veranstaltungen kennt schwere Musik, sondern ruhige aber trotzdem fröhliche und schöne Musik.



oben links: Gebratenes Entrecote und geschmorte Backe vom Rind mit Möhrenpüree und einem Kartoffel – Gewürzgratin.



oben mitte: An einem der schönen Landschaftsaquarien.



oben rechts: Natürlich musste auch ein Foto mit Herrn Lange, dem früheren Direktor des Aquariums her.

unten links: Mein laktosefreier vierter Gang.

unten mitte: Ich an meinem Platz umgeben von dem großen Rundbecken und den Landschaftsaquarien.



Zwischen den Gängen gab es Pausen, so dass man immer wieder die Möglichkeit hatte aufzustehen. In den Pausen habe ich viel Zeit bei meinen Lieblingsaquarien verbracht, aber auch viele tolle und interessante Gespräche über die Veranstaltung und über aquaristische Themen geführt.

Der Abend war viel schöner als ich gedacht hatte. Wenn man einen Abend als Perfekt gelungen bezeichnen kann, dann diesen schönen Abend, den ich bei dem Candlelight Dinner im Aquarium erleben durfte.

Und auch wenn knapp 80 € für meine Verhältnisse viel Geld sind, habe ich mir geschworen, dass Geld zu sparen, um im nächsten Jahr erneut an dieser Veranstaltung teilnehmen zu können.

*Text und Fotos:
Sylvia Pupkes
sylvia@yasca.de*

Wandgestaltung mal anders –Urwälder an der Wand

Viele exotische Restaurants, Unternehmen für ihre Eingangsbereiche oder Showräume, aber auch zunehmend Privatleute, möchten ihre Räume die Sterilität nehmen und suchen nach Lösungen, um diese mit etwas Natur zu bereichern.

Die klassischen Grünpflanzen oder das Blumenbouquet sind altbacken und machen einfach nichts mehr her. Es sind neue Konzepte für den Öffentlichkeitsbereich gefragt!

Ideen und deren Umsetzungen gibt es bereits seit längerem, um außergewöhnliche Aspekte zu setzen. So werden zunehmend Aquarien, Wasserspiele mit oder ohne Bepflanzung eingesetzt, oder sogar eine „lebende Wand“ aus einem berieselten Untergrund, auf dem kleinwüchsige Sumpfpflanzen flächendeckend wachsen.

Letzteres ist durch die Wasserumwälzung, Düngerezufuhr und Powerlicht besonders aufwändig. Eine derartige „lebende Wand“ ist u.a. in der Servicestelle der Wuppertaler Stadtwerke (Höhne 9, Wuppertal) von der Firma greenup GmbH (www.greenup.de) zu bestaunen. Dort ist hinter dem Servicetresen eine beeindruckende mehrere

Meter breite und über die gesamte Raumhöhe und mit einer Art Bubikopf bewachsene Wand zu bestaunen. Durch einen Feuerwehreinsatz in den darüber liegenden Etagen bestand vor einigen Monaten die Befürchtung, dass durch das Löschwasser schädliche Stoffe in den Kreislauf gelangt waren, jedoch war das System so stabil, dass es keinerlei Auswirkungen auf die Pflanzen gab.

Eine weitere Möglichkeit ist die Verwendung konservierter Moose, Farne, Gräser und anderer Materialien in einer entsprechenden Komposition flächendeckend anzuordnen. Solche Dekoration ist nun auch im umgestalteten thailändischen Restaurant Kaimug (Westenriederstraße 19, München) in den Fünf Höfen zu bewundern. Der Dschungel wurde von der Firma styleGreen (<http://www.stylegreen.de/>) gestaltet, die sich auf derartige Wandbilder spezialisiert hat. Die Pflanzen werden auf eine spezielle Art konserviert, so dass die Natürlichkeit erhalten bleibt und diese

links oben und links unten:
Der Eingangsbereich der
Wuppertaler Stadtwerke.

Fotos: Bernd Poßbeckert



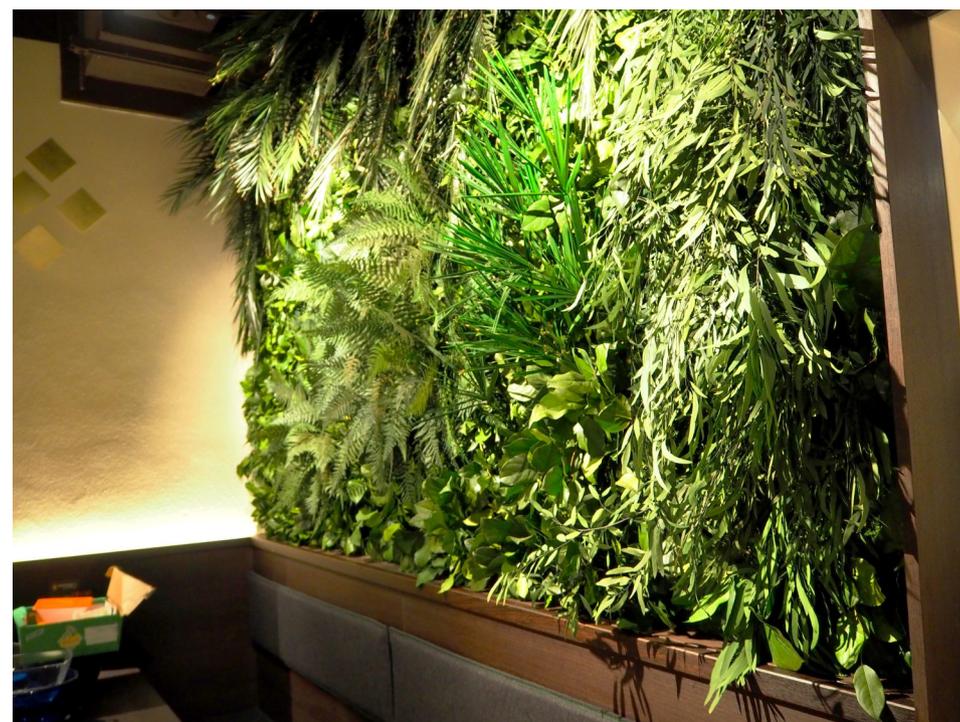


links:
Eine Wand muss nicht
nur auf einer Seite
begrünt sein. Es geht
auch beidseitig...
Die Räumlichkeiten
sind öffentlich zugäng-
lich (Wall 31, Wupper-
tal)

Fotos: greenup GmbH



oben und unten: Wandbegrünung durch Trockenpflanzen: Urwald-Flair beim Essen
im Restaurant Kaimug. Es handelt sich um eine detaillierte Nachbildung einer leben-
den grünen Wand
Fotos: Style Green





oben: das Logo der greenup GmbH als Mossbild im Besprechungsraum
darunter: Detailaufnahme davon
Fotos: greenup GmbH

auch nicht verrotten oder schimmeln können. Der ganz besondere Aspekt bei diesen Wandbildern ist jedoch die Komposition der verschiedenen Pflanzen zu regelrechten Landschaften oder auch tatsächlichen Kunstwerken. Aus den verschiedenen Strukturen und Formen der Pflanzen schafft es styleGREEN dekorative Wandbilder zu gestalten, die in jedem Raum ein echter Hingucker ist.

Durch die spezielle Konservierung benötigen

rechts: Eine hobbymäßige Wandgestaltung, die sich aus dem Nitratabbau durch Rankelpflanzen im Aquarium verselbstständigt hat.

Foto: Bernd Poßbeckert



diese Pflanzenwände auch keinen zusätzlichen Aufwand – außer vielleicht in längeren Zeiträumen mal eine vorsichtige Entstaubung.

Aber auch im eigenen Heim kann man sich einen eigenen Urwald wachsen lassen. So sind viele Hydropflanzen geeignet, im Aquarium oder auch in einem geeigneten Behälter mit Wasser zu wurzeln und die Ranken dann an der Wand entlang zu führen. Besonders geeignet sind dafür Efeutute (*Epipremnum aureum*) oder das Fensterblatt (*Monstera*). Bei geeigneter Beleuchtung können diese Ranken auch ganze Wände füllen. Diese Pflanzen sind in jedem Garten- und Baumarkt zu bekom-

men, müssen aber zunächst vom Medium getrennt werden und einige Zeit außerhalb eines Aquariums gewässert werden. Es sind lebende Pflanzen und daher können sie auch mitunter nicht immer so wachsen, wie gewollt. So verlieren sie über der Heizung mit aufstrebender Wärme im Winter schnell mal die Blätter, oder wenn ein Stängel abgeklemmt wird, stirbt die ganze Ranke ab. Ein Versuch lohnt sich trotzdem!

*Text und Fotos: Bernd Poßbeckert
bp@oammagazin.de*

Produkttest: JBL Pro Scape Test Lab

In der JBL ProScape Reihe ist seit kurzer Zeit auch ein Testkoffer mit Messreagenzien auf dem Markt. Der OAM Redaktion wurde ein Exemplar zum Testen überlassen.

In herkömmlichen Testkoffern oder Messsets mit Tropftest sind oftmals nur die für den Normalaquarianer wichtigen Reagenzien enthalten. Dazu zählen pH, Karbonathärte (KH), Gesamthärte (GH), Nitrat (NO₃) und Nitrit (NO₂). Je nach Hersteller können in größeren Messsets auch noch Testreagenzien für Phosphat, Kupfer, Eisen, Kohlendioxid oder Sauerstoff enthalten. Um durchschnittliche Fisch- und Pflanzenaquarien zu betreiben ist das in der Regel auch ausreichend.

Das ProScape Testlab von JBL zielt jedoch nicht auf den Normalaquarianer, sondern hat eher den ambitionierten Aquascaper im Fokus.

Der Koffer basiert scheinbar auf dem normalen Testlab von JBL, der mit einer Vielzahl von Tropftests schon für den fortgeschrittenen Aquarianer gedacht ist, der viele Parameter im Auge behalten will. In der ProScape-Variante wurden jedoch ein paar Tests ausgetauscht.



Vorder- und Rückansicht des Testkoffers

Die Basis bilden die Tests pH 6-7,6, Karbonathärte, Nitrat, Kohlendioxid, Phosphat, Eisen, Silikat und Sauerstoff.

Dazugekommen sind Kalium und Mangan. Düngestoffe, die für ein gutes Pflanzenwachstum wichtig sind. Entfallen sind Gesamthärte, pH 3-10, pH 7,4-9, Ammonium und Nitrit. Möglicherweise ist JBL der Meinung, dass diese Werte für Aquascaper nicht so sehr von Bedeutung sind.

Der Testkoffer ist sehr übersichtlich eingeräumt und bietet für alles Zubehör Fächer zum Verstauen. Darüber hinaus ist auch noch Platz für weitere Reagenzien und Zubehör, falls der Aquascaper sein Spektrum an Messmöglichkeiten noch erweitern möchte.

Neben den eigentlichen Reagenzien ist auch alles wichtige Zubehör für erfolgreiche Messungen enthalten. Angefangen von kleinen Einwegspritzen zum genauen Dosieren des Wassers, über die Küvetten und Dosierhilfen bis hin zu Kugelschreiber zum Notieren der Messergebnisse. Sogar ein einfaches Aquarienthermometer ist dabei.

Alle Tests sind ausführlich beschrieben. An dieser einen Stelle wirkt das Produkt aber unrund.



JBL Testkoffer: Aufgeräumter Inhalt

Die Tests aus dem Testkoffer, der der ProScape-Version zugrunde liegt, sind in einem Buch zusammen gefasst, und auch die, die entfallen sind. Die zusätzlichen Tests sind in Einzelbroschüren im Koffer, wie sie auch beim Einzelkauf der Tests beigelegt sind. Aber das wirkt sich ja nicht auf die Qualität der Tests aus.

Wie bei JBL üblich, ist die Beschreibung aller Tests in 12 verschiedenen Sprachen vorhanden, was die Dokumentation sehr umfangreich erscheinen lässt.

Sehr vorteilhaft ist, dass alle Farbtafeln, die für das Ermitteln der Messergebnisse erforderlich sind, in einem Block mit Ringbindung zusammengefasst sind. Die Farbkarten sind, anders als das dünne Papier oder die Pappe, die Einzeltest oft beiliegt, auf relativ festem und wasserabweisendem Papier gedruckt, sodass ein Wasserspritzer beim Hantieren auch mal verziehen wird.

Allerdings ist dieser Block mit den Farbtafeln nicht ganz durchdacht. Auf einem Blatt sind jeweils auf der einen Seite die Farbskala für den jeweiligen Test, die Kurzanleitung für den Test aber auf der Rückseite. Schlägt man den Block an irgendeiner Stelle auf, hat man beispielsweise die Farbskala für dem Mangan-Test auf der linken Sei-



- Im Testoffer enthaltene Dokumente von l.o. nach r.u.:
- CO2-Tabelle
 - Block mit Messprotokollen (Sollwerte und Messwerte)
 - Anleitungsbuch und Anleitungsbroschüren
 - Farbtafeln

te, die Anleitung rechts ist dann aber schon für Phosphat. Meiner Meinung nach kann das leicht zu Anwendungsfehlern führen.

Die Testreagenzien selbst haben die von JBL gewohnte Qualität, und sind unter den richtigen Lichtverhältnissen auch mehr oder weniger gut abzulesen. Die Farbabstufung ist beim Eisentest einfach einzuschätzen. Bei Mangan tue ich mich

schwer, die Farbwerte für 2, 3 oder 6 mg/l zu unterscheiden. Bei den wirklich wichtigen Basistest wie pH, KH oder Nitrat ist die Farbunterscheidung aber ausreichend gut auch unter Kunstlicht zu bewerkstelligen.

Ich hätte mir auf den einzelnen Reagenzien ein Haltbarkeitsdatum gewünscht, ich konnte keines finden. Lediglich auf dem Koffer außen ist ein Mindestdatum angegeben.

Insgesamt macht der Koffer auf mich einen sehr wertigen Eindruck. Da er mit JBL Standard-Reagenzien bestückt ist, lassen sich erschöpfte oder abgelaufene Test auch einfach nachkaufen.

*Text und Fotos: Jörg Corell
jc@oammagazin.de*

In Eigener Sache



*Zur Verstärkung
unseres Redaktionsteams
suchen wir*

***zuverlässige Mitstreiter für die Bereiche
Termine, Inhaltsverzeichnis,
Kurznachrichten und Produktneuheiten.***

*Wer hat Lust und Interesse bei diesen Themen an
unserem Hobbyprojekt mitzuwirken und bei uns
einzusteigen?*

*Das OAM ist bekanntlich kostenlos zu beziehen und
erwirtschaftet keinen Gewinn, daher ist auch eine
Bezahlung im üblichen Sinn nicht möglich. Was wir
bieten können, ist der Dank von tausenden Lesern
und die Zusammenarbeit in einem gut eingespielten
und meistens gut gelaunten Redaktionsteam.*

*Interessiert? Dann bitte eine nicht zu förmliche Mail
an GF@oammagazin.de senden und wir melden
uns! Aber bitte nur wirklich ernst gemeinte
Zuschriften zusenden.*

*Beste Grüße
Bernd Poßbeckert*



Aquarienpflanzen-Shop.de



Impressum:

Dieses Magazin darf ausgedruckt und kopiert werden, sofern auf das Magazin aufmerksam gemacht wird und nicht Teile der Artikel ohne Verweis auf den Autor und diese Ausgabe herauskopiert werden.

Es darf kostenlos auf Homepages gespeichert werden und muss kostenlos, privat und gewerblich, angeboten werden.

Eine Weiterverwendung der Texte/Bilder außerhalb des Magazins bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des jeweiligen Autors/der jeweiligen Autorin und der Redaktion.

Für die Artikel sind die Autoren verantwortlich. Die Autoren versichern, die Urheberrechte sowie den Abbildungsschutz zu achten und nicht zu verletzen. Sollten irgendwelche Rechte verletzt worden sein, so bitte ich um eine Info im Sinne einer außergerichtlichen Einigung.

Mediadaten auf www.oammagazin.de

Dies ist die 91. Ausgabe des Online Aquarium-Magazins.

Herausgeber und Redaktion:
OAM Online Aquarium-Magazin UG
(haftungsbeschränkt)
Bernd Poßbeckert
Am Krahnep 5
40229 Düsseldorf
bp@oammagazin.de

Redaktionsbeirat und Redaktionsvertretungen im
Impressum auf
www.oammagazin.de.
Kontakt zur Redaktion über
info@oammagazin.de

Der Inhalt namentlich gekennzeichnete Beiträge spiegelt nicht zwingend die Meinung der Redaktion wieder.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Artikel wird keine Verantwortung übernommen.

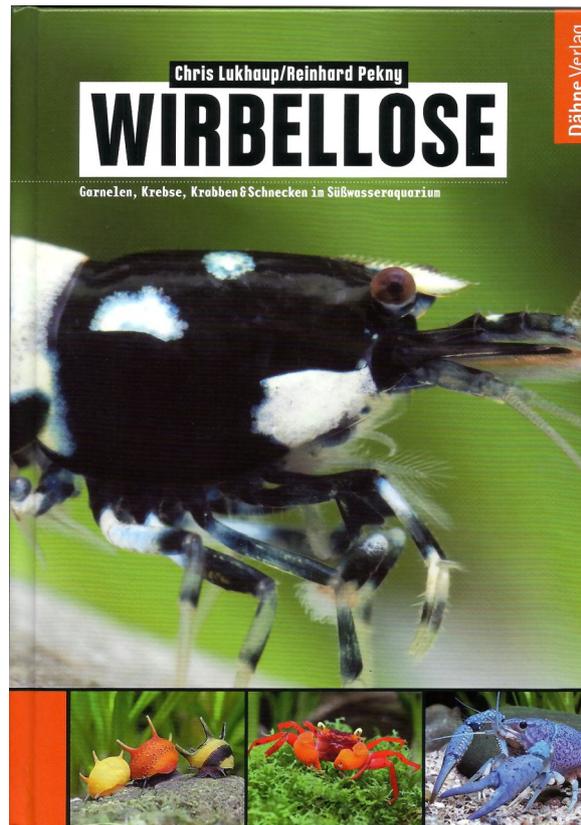
ISSN 1867-5158

Buchvorstellung

Lukhaup/Pekny: Wirbellose - Garnelen, Krabben & Schnecken im Süßwasseraquarium

Ein Standardwerk ist in der Literatur ein geläufiger Begriff für ein besonders Buch, welches sich als Nachschlagewerk etabliert hat. Meist wird dieser Begriff erst einige Jahre nach Erscheinung und nach einer allgemeinen Bewährungsprobe verliehen. Das vorliegende Werk vom Team Lukhaup/Pekny – beides anerkannte Spezialisten in der Wirbellosenszene – kann aber bereits wenige Monate nach der Veröffentlichung als Standardwerk für Wirbellose gelten. Kompetent, mit leicht verständlichen Texten und vielen ausgezeichneten Fotos ist dieses Buch für Anfänger genauso hilfreich, wie für bereits „Wirbellosenverseuchten“.

Die Einleitung bildet einen Rückblick auf die Entwicklung von der ungeliebten Posthornschnecke, den Futtergarnelen bis hin zu ersten Hinweisen zur groben Einteilung von Wirbellosen. Danach geht es zu den Fachbeiträgen, beginnend mit den Garnelen, es folgen Krebse, Mittelkrebse, Krabben, Schnecken und Muscheln. Jedes Kapitel beginnt mit einer Übersicht der beschriebenen Arten. Bei den Garnelen sind es 56 Arten, 27 Arten Krebse, die Mittelkrebse haben diese Übersicht



Eine Widmung ist nicht in jeder Ausgabe enthalten

nicht, da es nur wenige, für Süßwasser geeignete Arten gibt und es über diese bisher nur wenige Informationen gibt. Bei den Krabben werden 21 Arten beschrieben, bei den Schnecken sind es 27 Arten. Bei den Muscheln ist es ähnlich wie bei den Mittelkrebsen. Ein kurzer Abschnitt über Vergesellschaftung schließt das Thema ab. Es folgt ein Register sowie ein Glossar.



KRABBen

185

Caridina holthuisi
Towuti-/Matono-Tiger



Zu Ehren des kürzlich verstorbenen Professor Holthuis, einem bekannten Carcinologen, wurde diese Garnele benannt. Die Garnelen sind in ihrer Färbung sehr variabel und sind meistens auf weichem Substrat zu finden. Sie verstecken sich unter abgestorbenen Pflanzenteilen oder Detritus, und manchmal kann man sie auch auf Wasserpflanzen entdecken. Um sich vor ihren Fressfeinden zu tarnen, haben sie meist eine dunkelbraune bis schwarze Färbung und können sowohl mit Streifen als auch ohne Musterung auftreten. Einzelne Tiere haben je nach Habitatbeschaffenheit und Untergrund eine weiße Färbung.

Körpergröße: 24 mm
Temperatur: 28 bis 30 °C
pH-Wert: 7,8 bis 8,5
Härte: 5 bis 7 KH
Beckengröße: 20 Liter
Herkunfts: Sulawesi, Matano-, Mahalona- und Towuti-See, Petta-River
Vermehrung: Süßwasser



Jeder Abschnitt beginnt mit allgemeinen Hinweisen zu Anatomie und Halterungsbedingungen einschließlich Einrichtung, Bepflanzung, Filterung, Wachstum, Häutung und Krankheiten, bevor es zur Kurzbeschreibung der Tiere geht. Eine Stichwortübersicht zu Körpergröße, Temperatur, pH-Wert, Beckengröße, Verbreitungsgebiet und Zucht erspart umfangreiche Texte und ist trotzdem ausagekräftig.

Alle Fotos sind in einer ausgezeichneten Qualität und zeigen die Wirbellosen sehr eindrucksvoll. Leicht nachvollziehbarer Text und interessante Informationen zu den einzelnen Arten ziehen sich durch das gesamte Buch.

Fazit:

Muss man haben! Auch ohne Wirbellosentick...

Text: Bernd Poßbeckert

oben links:
Start des Abschnitts über Krabben
oben rechts:
Übersichtlich und leicht verständlich -
die Artenvorstellung
rechts:
Übersicht zu Geweisschnecken (Bildausschnitt)



Chris Lukhaup/Reinhard Pekny
Wirbellose – Garnelen, Krebse, Krabben & Schnecken im Süßwasseraquarium
2014, Dähne Verlag GmbH
ISBN 978-3935175-59-3

Buchvorstellung

Michael Wolfinger, Krankheiten der Süßwassergarnelen im Aquarium

Das Buch ist zwar bereits 2012 im Orchideen-Verlag erschienen, aber trotzdem ist es hochaktuell. Wer den Autor, Michael Wolfinger kennt (er war auch einige Zeit in der Redaktion des OAMs tätig), weiß, dass er sich schon seit vielen Jahren mit den Krankheiten der Wirbellosen beschäftigt hat. Er ist derzeit eine Koryphäe, wenn es um diese Thematik geht. Bereits seit 2005 veröffentlichte M. Wolfinger Erkenntnisse zu Garnelenkrankheiten auf der Seite www.garnelenkrankheiten.de und sammelte und untersuchte diese stetig weiter. Seinerzeit waren Heilmittel noch selten und wurden erst in der Folgezeit entwickelt – nicht ohne die Erkenntnisse seiner Studien zu berücksichtigen.

Bevor es zu den Problemen geht, kommt natürlich zunächst ein Kapitel über die geeignete Haltung der Garnelen zur Sprache, der Einrichtung, Bepflanzung, Dekoration, Filterung usw.. Auch die Themen Besatzdichte und Vergesellschaftung werden behandelt. Die Empfehlungen für eine



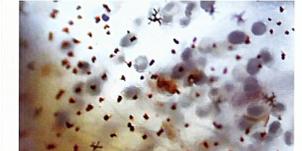
Scutariella-Befall im Bereich der Antennenpaare. Foto: Michael Hoffmann



Mikroskopische Aufnahme von Saugwürmern unter dem Panzer.



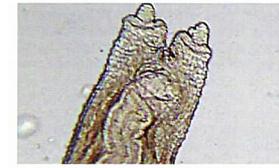
Auch mit bloßem Auge lassen sich die Scutariella-Eier auf den Kiemen deutlich erkennen. Foto: Malte Witt



Mikroskopische Aufnahme von Scutariella-Eiern unter dem Panzer.



Hakenwürmer können mit ihren hakenartigen Zähnen massive Verletzungen im Garnelenorganismus verursachen.



Nahaufnahme der Tentakel und Mundöffnung von Scutariella.



Scutariella unter dem Mikroskop, 250fach vergrößert.

geeignete Haltung von Garnelen können als allgemeingültig betrachtet werden, um das Risiko zu mindern, dass Krankheiten überhaupt aufkommen. Aber auch garnelenspezifische Verhaltensweisen, wie Kannibalismus, Schmerz- und Fluchtreflex, Bewegungsvarianten oder auch Tarnung werden auf insgesamt 40 von 111 Seiten behandelt.

Ab Seite 41 geht es über die Biologie (20 Seiten) zu den eigentlichen Problemen bei der Garnelen-

haltung. Auf 10 Seiten werden eher Halterungsfehler oder eher umweltbedingte Beeinträchtigungen, wie z.B. ungenügende Wasserqualität oder Fadenwürmer usw. vorgestellt, bevor es dann zu den tatsächlichen Viren- und Bakterienkrankheiten geht. Aber auch sehr spezielle Garnelenkrankheiten, wie etwa die Weißschwanz-Krankheit u.a. werden besprochen und Heilungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Das nächste Kapitel behandelt „Allgemeine Krankheiten und Probleme“. Darin werden Krankheiten behandelt, bei denen bestimmte Organe oder auch einzelne Zellen betroffen sind. So können Muskeln, Panzer, aber auch Augen oder innere Organe befallen sein und bei einem Totalausfall den Tod des Tieres auslösen. Aber auch Häutungsprobleme gehören in diese Kategorie.

Neben den inneren Problemen gibt es natürlich auch Plagegeister, die als aquaristische Störenfriede auch Fische empfindlich stören können. Sei es ein Massenaufreten von Hydren, Scheibenwürmern oder auch Libellenlarven, um nur eine Auswahl zu erwähnen.

Das letzte Kapitel der Beeinträchtigungen beinhaltet Vergiftungen durch Kupfer(ionen), Oxalsäure, Aquarienpflanzen und anderen, ins Aquarium

gelangten Stoffe. Einschließlich von Medikamenten war ich fast versucht zu schreiben, aber dieses Kapitel beinhaltet doch eine Behandlungsmöglichkeit für bestimmte Krankheitserscheinungen. Den Abschluss bildet eine Diagnosetabelle mit entsprechenden Fotos.

Da im Gegensatz zu den Anfängen des Wirbellosen-Hypes auch die Preise von Hochzuchtgarnelen regelrecht explodierten, ist die Gesundheit – mal abgesehen von den Grundlagen bei der Haltung in entsprechenden Hart- oder Weichwasser – zu einer entscheidenden Frage geworden. Dieses Buch bietet Antworten auf viele Probleme.

Fazit:

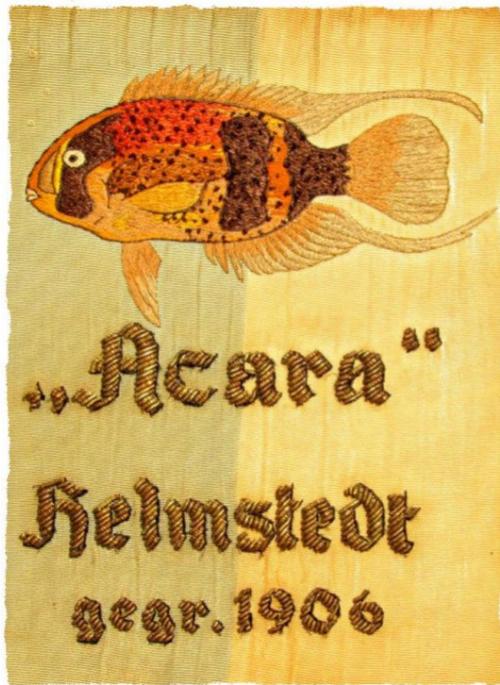
Wer Garnelen hat, sollte für alle Fälle auch auf Krankheiten gerüstet sein. Ein besseres Buch zur Erkennung und Behandlung von Krankheiten im Wirbellosenbereich gibt es aktuell nicht. Sollte zur Vorsicht in keiner (auch noch so kleiner) Buchsammlung fehlen!

Text: Bernd Poßbeckert

Michael Wolfinger, Krankheiten der Süßwassergarnelen im Aquarium

*Orchideenzauber-Verlag
ISBN 978-3-00-037873-7*





ACARA POST

JAHRGANG 5, AUSGABE

Januar / Februar 2015

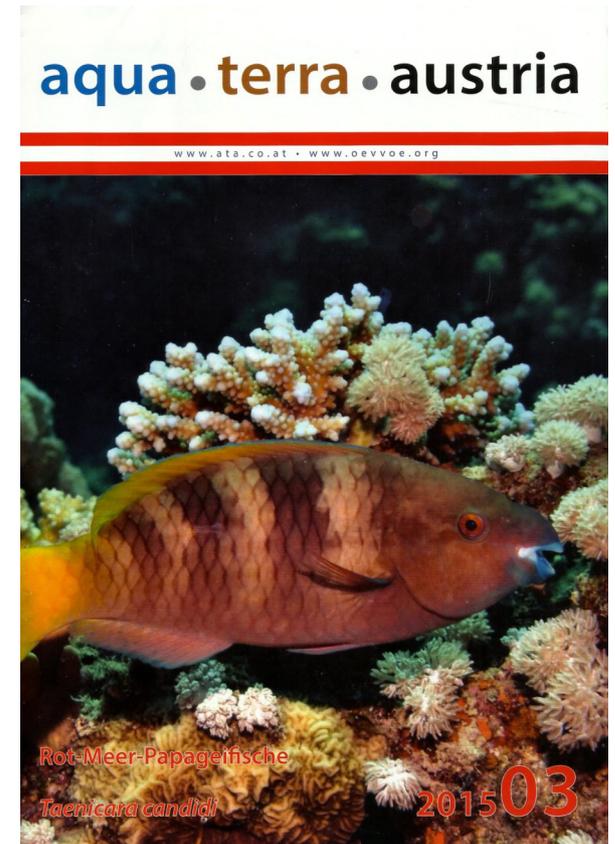
Aus dem Inhalt:

- Vorschau auf unser Treffen im April
- Vorschau auf den Vortragsabend im Mai
„Pfeilgiftfrösche, tropische Juwelen aus Peru“.
- Rückblick auf den Vortrag im Dezember 2014
„Abenteuer Bolivien- Eine aquaristische Entdeckungsreise“
- Expeditionsberichte „Die letzten Tage des Rio Xingu? Teil 4“.
- Aquaristik vor 100 Jahren... (1915 – 2015)



Aus dem Inhalt:

- Neuigkeiten aus dem Verband
- „Lebende Steine“: Wissenswertes über Qualität und Hälterung
- *Microctenopoma ansorgii* - der orange Buschfisch
- Red-Fire-Zwerggarnelen
- Die Vermehrung der Panda Schmerle (*Yaoshania pachytilus*) geglückt!
- Möglichkeiten einer Teichsanierung
- 2014 - Rück- und Einblick in ein typisches



Aus dem Inhalt:

- Neuigkeiten aus dem Verband
- Rot-Meer-Papageifische
- Anno dazumal - alte Artikel, zur Verfügung gestellt von Franz Lowak: Auch ein Lebendgebärender
- Es grünt so grün oder alles andere als unauffällige Äste - *Necrosia annulipes*
- Zwei *Corydoras*-Arten aus Paraguay
- Das Alter von Harnischwelsen
- *Taenicara candidi*

Pressemeldungen

sera spendet 5.000 Euro für Ärzte ohne Grenzen
sera spendet 5.000 Euro für einen guten Zweck.
Der Hersteller von hochwertigen Produkten für Aquarium, Gartenteich und Terraristik unterstützt das Netzwerk von Ärzte ohne Grenzen e. V. bei seinen medizinischen Hilfeinsätzen in Katastrophen- und Krisengebieten auf der ganzen Welt.

„Die wertvolle Arbeit von Ärzte ohne Grenzen kann gar nicht hoch genug angerechnet werden“, sagt Josef Ravnak, Geschäftsführer und Inhaber von sera. „Wir sind uns als Unternehmen unserer gesellschaftlichen und sozialen Verantwortung bewusst. Mit unserer Spende möchten wir dazu beitragen, dass Menschen in Not dringend notwendige medizinische Hilfe bekommen.“

Ärzte ohne Grenzen ist in Krisengebieten, nach Naturkatastrophen oder während Epidemien – wie derzeit gegen Ebola – im Einsatz. Die gemeinnützige Organisation leistet in über 60 Ländern weltweit medizinische Nothilfe. Ihre einheimischen und internationalen Mitarbeiter behandeln Kranke, operieren Verletzte, versorgen mangelernährte Kinder und verteilen Hilfsgüter an Flüchtlinge und Vertriebene. Dafür wurde dem Netzwerk Ärzte ohne Grenzen im Jahr 1999 der Friedensnobelpreis verliehen.

Quelle: www.sera.de

Unterwasserinventur im MEERESMUSEUM und OZEANEUM Stralsund

Traditionell am Jahresanfang steht im MEERESMUSEUM und OZEANEUM Stralsund die Inventur in den Aquarien auf dem Programm. Tierpfleger und Aquarianer haben sowohl im Schaubereich als auch „hinter den Kulissen“ gezählt, wer sich in den Becken tummelt.

Für das MEERESMUSEUM konnten 178 verschiedene Arten Wirbeltiere erfasst werden mit über 1 100 Individuen. Davon wurden etwa 350 Anemonenfische in vier Arten gezielt aufgezogen, darunter der Echte Clownfisch (*Amphiprion percula*) und der Orangeringel-Anemonenfisch (*Amphiprion ocellaris*). Der Bestand an Wirbellosen umfasst 123 Arten, deren Zählung mitunter sehr aufwendig oder gar nicht möglich ist.

Im OZEANEUM leben derzeit 97 Wirbeltierarten mit über 3 600 Individuen. Zudem wurden 47 wirbellose Arten mit über 2 000 Tieren erfasst. Auch im OZEANEUM waren gezielte Aufzuchten erfolgreich, z. B. von kleingefleckten Katzenhaien, Nagelrochen, Grasnadeln sowie Ohren-, Kompass- und Feuerquallen.

Als Vertreter der Wirbeltiere leben beispielsweise fünf Meeresschildkröten, drei Schwarzspitzenriffhaie, drei Leopardenhaie, 11 Seepferdchen sowie 67 Lippfische in 22 Arten und 106 Doktorfische in 25 Arten im Aquarium des MEERESMUSEUMS.



Gar nicht so leicht, auch keinen „Nemo“ zwischen den gleichfarbigen Anemonen im MEERESMUSEUM Stralsund beim Zählen zu übersehen.

Foto: Deutsches Meeresmuseum/Johannes-Maria Schlorke

Im OZEANEUM gibt es zehn „Frackträger“ auf der Pinguinanlage, und das Becken „Offener Atlantik“ ist u. a. das Zuhause von einem Sandtigerhai, zwei Ammenhaien und Makrelenschwärmen, die ebenfalls zu den Wirbeltieren gehören.

Als wirbellos bezeichnet man u. a. Schwämme, Kraken, Quallen, Korallen und Seesterne. Viele wirbellose Tiere vermehren sich ungeschlechtlich in größerer Anzahl und sind dann zahlenmäßig nicht mehr erfassbar.

Quelle: www.deutsches-meeresmuseum.de

Schildkröten-Quintett im MEERESMUSEUM Stralsund in Bestform

Für Tierarzt Dr. Dieter Göbel ist es mittlerweile Routine, aber für die fünf Schildkröten im MEERESMUSEUM Stralsund immer wieder aufregend: die jährliche Gesundheitsvorsorge. Am heutigen Donnerstag hatten die vier Weibchen einen Termin beim Doktor, den das Männchen bereits hinter sich hatte. Ein Reptil nach dem anderen musste von zwei Tauchern aus dem 350 000-Liter-Aquarium bugsiert und in einem Trage-

tuch per Mini-Kran auf den Behandlungstisch gebracht werden. Dort kümmerten sich der Rostocker Veterinärmediziner und bis zu fünf Tierpfleger um die schwergewichtigen Patienten. Zur Beruhigung gab es ein nasses Handtuch über den Kopf und Streicheleinheiten am Hals.

Auf dem gepolsterten Hubtisch begann der Tierarzt den Rundum-Check mit dem Abtasten der Halsorgane. Mittels Ultraschall wurden Gelenke und innere Organe, wie z. B. Blase, Darm, Schilddrüse und Gefäße, kontrolliert. Zudem wurden

Tupferproben vom Panzer sowie von Augen-, Nasen- und Mundschleimhaut genommen, die nun mikrobiologisch untersucht werden. „Der Panzer ist das Spiegelbild der Gesundheit“, erklärte Dr. Göbel und überprüfte Aussehen, Festigkeit und Nähte. Dabei wurde akribisch altes Horngewebe entfernt. Nebenbei wurden Panzerbreite und -länge per Messschieber ermittelt. Den Abschluss bildete die Panzerpflege. So soll Zinkoxidspray die Zellerneuerung bzw. das Zellwachstum anregen.

Das Leichtgewicht unter den fünf Reptilien ist das Echte Karettschildkrötenweibchen mit 66 Kilogramm; die größte Last zeigte die Waage bei der 32 Jahre alten Suppenschildkröte mit 108 Kilo-

rechts: Auch eine Schildkröte muss mal „aah“ sagen, wenn Tierarzt Dr. Dieter Göbel (l.) ins MEERESMUSEUM kommt.

links: Viele Tierpflegerhände kümmerten sich neben Dr. Dieter Göbel (l.) um die Schildkröten im MEERESMUSEUM.

Fotos: Deutsches Meeresmuseum)



gramm an. Dabei fiel auf, dass alle Tiere gegenüber dem Vorjahr im Durchschnitt vier Kilogramm zugenommen haben. Dies sei im „grünen Bereich“, dennoch sollen die Schildkröten erstmal auf Diät gesetzt werden. Das bedeutet für den tierischen Futterplan: weniger Fisch und mehr Salat.

Quelle: www.deutsches-meeresmuseum.de

MEERESMUSEUM lässt Vampir-Tintenfisch nachbauen - Countdown für Jahresthema „Expedition Tiefsee“

Im MEERESMUSEUM und OZEANEUM Stralsund laufen die Vorbereitungen für den Auftakt des Jahresthemas „Expedition Tiefsee“ am 31. März



Nachbauten des Vampir-Tintenfischs
Fotos: Klaus Leitl



auf Hochtouren. Wer zurzeit den ehemaligen Ostseerundgang im MEERESMUSEUM besucht, tappt förmlich im Dunkeln. Die neuen Farben der beiden Räume stimmen schon jetzt auf den weitestgehend unbekanntem und dunklen Lebensraum Tiefsee ein. Er ist Heimat für bizarre Lebewesen, die den Menschen bis ins letzte Jahrhundert weitgehend verborgen blieben.

Vor wenigen Tagen trafen sieben Tiefsee-Kreaturen im MEERESMUSEUM ein. Es handelt sich dabei um Leihgaben aus dem Ausstellungszentrum Lokschuppen Rosenheim. Sie werden den Bestand an Tiefseetieren im Museum wirkungsvoll ergänzen. Die Besucher können sich schon jetzt freuen, denn wann hat man schon die Gelegenheit, das schimmernde Silberbeil, den angst-einflößenden Viperfisch oder gar einen Schwarzen Drachenfisch aus nächster Nähe zu betrachten?

Während die Rosenheimer Fische ihren Weg an die Ostsee bereits gefunden haben, steht der Modellbauer Klaus Leitl unter Zeitdruck, um den mehr als einen Meter langen Vampir-Tintenfisch bis zur Eröffnung des Themenjahres fertigzustellen. In der

Nähe von Salzburg modelliert er für das MEERES-MUSEUM einen der faszinierendsten Tiefseebewohner aus Kunststoff. Bekannt ist Vampyrroteuthis infernalis, was übersetzt „der aus der Hölle stammende Vampir-Tintenfisch“ heißt, bereits seit der ersten deutschen Tiefsee-Expedition (1898 – 1899). Der deutsche Zoologe Dr. Carl Chun beschrieb ihn 1903. Wie ein Krake besitzt er acht Arme, trägt aber zusätzlich noch zwei lange, fadenartige Arme mit vielen Sinneszellen, die der Nahrungsaufnahme dienen. Seinen Namen verdankt der Tintenfisch den Häuten, die sich zwischen seinen Armen spannen und so an den Mantel eines Vampirs erinnern. Der in einer Tiefe von 800 bis 1 500 Meter lebende Kopffüßer hat bläulich schimmernde, sehr große Augen und viele Lichtorgane, die er willkürlich ein- und ausschalten kann. Bei Gefahr ist er sogar in der Lage, leuchtende „Tinte“ auszustoßen und sich seinen Mantel überzustülpen.

Die in Deutschland bislang einzige Nachbildung dieses Tiefsee-Tintenfisches wird ab Ostern im MEERESMUSEUM Stralsund zu sehen sein. Dort befindet sich derzeit außerdem eine Sonderausstellung über Kaltwasserkorallen im Aufbau, die einen Einblick in die zerbrechliche Welt der fragilen Schönheiten gibt. Kooperationspartner des Jahresthemas im MEERESMUSEUM ist der WWF, der das Projekt inhaltlich betreut und co-finanziert.

Im Stralsunder OZEANEUM bauen die technischen Mitarbeiter und Aquarianer eine neue Kaltwasserkorallen-Aquarienanlage als Höhepunkt für das Jahresthema. Nur wenige Aquarien in Europa sind in der Lage, lebende Kaltwasserkorallen zu zeigen. An beiden Standorten des Deutschen Meeresmuseums sind Rundgänge, Taschenlampenführungen, Vorträge und weitere Veranstaltungen zum Jahresthema geplant.

Quelle: www.deutsches-meeresmuseum.de

Tetra erneut im „Lexikon der deutschen Weltmarktführer“

Auch in der zweiten Auflage des „Lexikon der deutschen Weltmarktführer“, das die Ausnahmestellung und Innovationskraft deutscher Unternehmen dokumentiert, ist Tetra wieder dabei! Die Neuauflage 2015 steht unter dem Motto „Mit Innovationskraft und Leistungsstärke an die Weltspitze“ und genau diesem Leitsatz ist Tetra seit seiner Gründung 1951 treu. Mit kontinuierlicher und intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit sowie mit außerordentlich hoher Produktqualität hat sich das Meller Unternehmen zum Weltmarktführer der Aquaristikbranche und zu einem der führenden Anbieter von Gartenteichprodukten etabliert. „Wir freuen uns sehr, dass wir erneut im Lexikon der deutschen Weltmarktführer erscheinen“, so Koord Janssen, Director Marketing and



Als weltweiter Marktführer der Aquaristikbranche erscheint Tetra auch in der diesjährigen Neuauflage des „Lexikon der deutschen Weltmarktführer“ aus dem Wirtschaftsverlag Deutsche Standards.

Innovation bei Tetra. „In den letzten Jahren wurden wir zur ‚Marke des Jahrhunderts‘ gewählt und erhielten zudem das Siegel ‚Innovativ durch Forschung‘. All diese Auszeichnungen sehen wir als Bestätigung unserer Unternehmensstrategie, zugleich sind sie der Ansporn, unsere Qualitätsstandards und Produktentwicklungen stetig weiter zu verbessern.“

Das rund 750 Seiten starke „Lexikon der deutschen Weltmarktführer“ ist im Verlag Deutsche Standards erschienen und wurde am 27. Januar

der Öffentlichkeit präsentiert. Her-ausgeber Dr. Florian Langenscheidt dazu: „Deutsche Weltmarktführer stehen für Qualitäts- und Technologieführerschaft. Diese Stärke und Leistungsfähigkeit sind einer breiten Öffentlichkeit eher unbekannt.“ Darum möchte das Lexikon über alle Branchen hinweg einen lebendigen Überblick über Unternehmen bieten, die sich mit ihren Produkten eine herausragende Marktstellung auf den Weltmärkten erarbeitet haben.

Quelle: eu.spectrumbrands.com

3 Minuten Luft anhalten zum Fische beobachten – jetzt kein Problem mehr

„Unglaublich“ war der häufigste Teilnehmer-Kommentar nach dem JBL Freitauchlehrgang mit 8fach Weltrekordler Christian Redl im monte mare Erlebnisbad. JBL hat mit Unterstützung von mares und dem monte mare ein eintägiges Intensivtraining für jeden Interessierten ausgeschrieben, der seine Freitauchfähigkeiten, z. B. zum Beobachten von Fischen in der Natur, verbessern wollte. 18 Teilnehmer, vom Zoofachhändler bis zum Aquarianer fanden sich ein, um vom Besten der Besten zu lernen. Der Lehrgang begann mit einer Luftanhalte-Bestandsaufnahme im Kinderbecken, die mit rund einer kurzen Minute beendet wurde. Nach einem faszinierenden Theorieteil von Christian Redl, der über 7 Minuten Luft anhalten schafft,

wurde erneut probiert und JEDER steigerte seine erste Zeit auf das Doppelte bis Dreifache. JBL Geschäftsführer Roland Böhme schaffte knappe 3,5 Minuten! Nach diesem Erfolgserlebnis folgte wieder ein Theorieteil zum Thema Schnorcheln mit einem anschließenden Streckentauchen mit speziellen Apnoeflossen, die mares zur Verfügung gestellt hatte. Hier lagen die Weiten zwischen 30 und 60 Metern. Beim abschließenden Tieftauchen im



links: Freitachübungen im Schwimmbecken
oben: Freitauchen im 10m tiefen Tauchturm

10 m Tauchbecken war die Tiefe von 10 m überhaupt kein Problem mehr, sondern nur noch die Frage: Was mache ich mit meiner ganzen Luft jetzt hier unten? Alle Teilnehmer freuen sich auf ihren nächsten Aufenthalt in der Natur, egal ob im Urlaub oder auf einer JBL Expedition. Denn dann sind auch Erlebnisse möglich, die Christian Redl gerade hinter sich hat: Bauch an Bauch mit einem 3 m Hai – ganz entspannt und mehrere Minuten lang! Es ist alles nur Kopfsache – versprochen!

Quelle: www.jbl.de

Termine



Dem Tiefseeangler auf der Spur bei der Taschenlampenführung „Geheimnisvolle Tiefsee“ im OZEANEUM.
Foto: OZEANEUM
Stralsund/Johannes-Maria Schlorke

NACHTs im Museum Tiefseetiere, Meeresfrüchte und Haibabys aufspüren

Im OZEANEUM wird am 13. März um 18:00 Uhr in die „Geheimnisvolle Tiefsee“ abgetaucht. Wo lässt sich besser ein Rätsel bewahren als im größten Lebensraum unseres Planeten? Selbst Wissenschaftler können nur schätzen, was sich in der Tiefsee noch so alles an fantastischen Orten und Lebewesen verbirgt. Die Besucher knobeln mit und „tauchen hinab“ auf 1 000 bis 11 000 Meter. Die Tour führt vom Riesenkalmar bis zum Tiefseeangler. Und dabei handelt es sich nur um bereits ent-

deckte Lebewesen, denn wer weiß schon genau, welche Kreatur bisher vor dem Schein der Lampen davonschwamm?

Am 31. März um 20:00 Uhr dreht sich NACHTs im OZEANEUM alles um „Essen aus dem Meer“. Die Ozeane versorgen uns Menschen mit zahlreichen Meeresfrüchten. Allerdings sollten wir beim Essen mit Bedacht zubeißen! Warum, wieso und weshalb, wird gemeinsam beleuchtet. Es versteht sich beinahe von selbst, dass ein Abstecher zum „Fischstäbchen-Fisch“ dabei nicht fehlen darf! Karten für die Taschenlampenführungen im OZEA-

NEUM für Erwachsene und Kinder ab acht Jahre können vor Veranstaltungsbeginn an der Kasse erworben werden. Voraussetzung ist eine Voranmeldung unter Tel. 03831 2650-690.

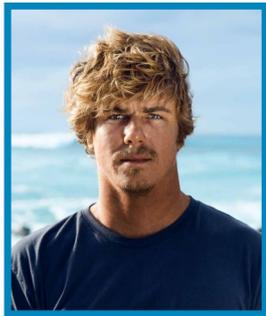
Kein Aprilscherz ist die Taschenlampenführung am 1. April um 20:00 Uhr im MEERESMUSEUM, die sich „Rund ums Ei“ dreht. Bringt der Seehase im Meer zu Ostern die Eier? Natürlich nicht! Aber viele Meeres- und Küstenbewohner legen die unterschiedlichsten Eier, um Nachwuchs zu bekommen. Einige Eiformen werden genauer unter „die Lupe“ genommen. Zudem steht der Besuch von Eltern und deren Tierkindern im Kelleraquarium auf dem Programm. Für diese Taschenlampenführung für Erwachsene und Kinder ab acht Jahre ist eine Voranmeldung unter Tel. 03831 2650-350 notwendig, da es die Teilnahmekarten nur im Vorverkauf gibt.

Quelle: Deutsches Meeresmuseum (DMM)

International Ocean Film Tour

Am 28.03.2015 ist die International Ocean Film Tour mit atemberaubenden Wassersport- und Umweltdokumentationen zum zweiten Mal zu Gast im OZEANEUM Stralsund. Es ist der einzige Termin in Mecklenburg-Vorpommern. In 2014 war die Veranstaltung vor der einmaligen Kulisse der Ausstellung 1:1 Riesen der Meere ausverkauft.

Quelle: www.meeresmuseum.de



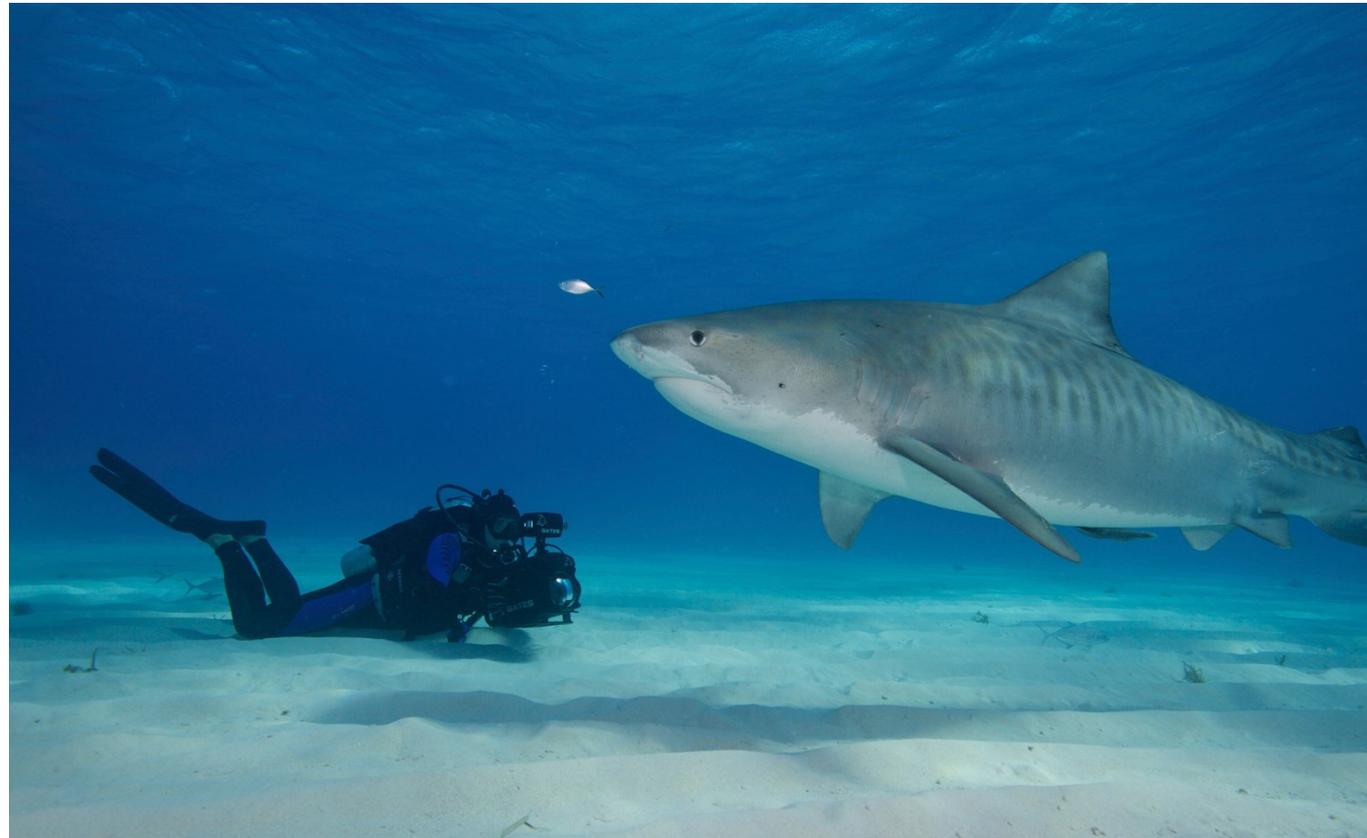
INTERNATIONAL OCEAN FILM TOUR VOLUME 2

Leinen los: Nach ihrem fulminanten Premierenjahr 2014 geht die Int. OCEAN FILM TOUR mit neuem Programm an den Start. Ab März 2015 bringen die Macher der E.O.F.T. die besten Wassersport- und Umweltdokumentationen des Jahres auf die große Leinwand: Abenteuer. Action. Unterwasserwelt.

Ein erster Einblick ins Programm. 6 Filme, 10 Länder, über 70 Städte.

ALLE INFORMATIONEN ZUM PROGRAMM UNTER
WWW.OCEANFILMTOUR.COM

*Alle Informationen zum Programm unter
www.oceanfilmtour.com*






TAGE DER VIVARISTIK 2015

Bundeskongress

BRAUNSCHWEIG

15. - 17.05.2015

Stadthalle Braunschweig

Veranstaltungsort:
Stadthalle Braunschweig • Kongresssaal
Leonhardplatz, 38102 Braunschweig
www.stadthalle-braunschweig.de

Kontakt:
Henning Töpferwien, Tel. 0 53 03 / 58 80
Kai A. Quante, info@tage-der-vivaristik.de

www.tage-der-vivaristik.de




aquaristik

caridina

terrariumistik



Start	Freitag	15.05.2015
12:00	Verbandstag	des Verbandes Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde e.V.
15:00	Rahmenprogramm	Historische Stadtführung in Braunschweig
19:30	Vivaristik-Abend	für Aquarianer und Terrarianer
21:00	Vortrag	Thoddy: Entstehung der Aquaristik

Start	Samstag	16.05.2015
09:00	Ausstellung	Aquarien- und Terrarienausstellung, Thoddy zeichnet, Händlerpräsentation und Verkauf, Tombola
09:00	Eröffnung	Tage der Vivaristik
10:00	Rahmenprogramm	Floßfahrt „Die Okerstadt vom Wasser aus“
10:00	Vortrag	Ulrich Machold: Szenen einer Ehe – meine Frau, meine Aquaristik und ich
11:15	Vortrag	Swen Buerschaper: Die letzten Tage des Rio Xingu (?)
13:30	Vortrag	Anry Mahlow: Die bunte Welt der Pfeilgiftfrösche
14:45	Vortrag	Hans-Georg Evers & Ingo Seidel: Nachzucht von Harnischwelsen
16:00	Vortrag	Werner Klotz & Andreas Karge: Quellbäche in Ostasien - Blütenknospen oder Grablichter der Artenvielfalt? Lebensräume von Garnelen in Gefahr
20:00	Rahmenprogramm	mit Helge Thun "Unbekannt aus Funk und Fernsehen"

Start	Sonntag	17.05.2015
09:00	Ausstellung	Aquarien- und Terrarienausstellung, Thoddy zeichnet, Händlerpräsentation und Verkauf, Tombola
09:00	Ausstellung	Internationaler Museumstag im Naturhistorischen Museum Braunschweig "Aquaristik und Terraristik"
09:00	Neuigkeiten	vom Verband Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde e.V.
09:30	Podiumsdiskussion	mit Politik und Referenten
10:30	Workshops	Benjamin Hamann (Biotop-Aquaristik), Tobias Fricke (Aqua-Scaping), Anry Mahlow (Terra-Scaping)
10:45	Vortrag	Jens Crueger: Für die Vivaristik begeistern: 10 Schritte, um in Politik und Öffentlichkeit zu punkten
11:45	Vortrag	Iris Müller: Zucht von Meerwassertieren
12:30	Vortrag	Verabschiedung und Präsentation Kongress 2016
13:00	Zierfischbörse	Zierfischbörse zwischen Harz und Heide
14:00	Vortrag	Stefan Hummel: Aquarienpflanzen – Von der Entdeckung, über gezielte Nachzucht bis ins Aquarium
15:00	Vortrag	Dieter Untergasser: Futterkunde

Wo das weltweit letzte Exemplar von *Steraspis hoscarki* zu entdecken ist
Ein Archiv der Natur - einmalige Einblicke in die Insektensammlung Hannes Baur

Öffentliche Führung im Naturhistorischen Museum Mittwoch, 1. April 2015, 18h Donnerstag, 2. April 2015, 12.15h Dauer: 1 Stunde

Wer das Naturhistorische Museum der Burgergemeinde Bern kennt, wird vielleicht auch schon die vielen Insekten in der Ausstellung «Käfer & Co» bewundert haben.

Tatsächlich ist dort nur ein winziger Bruchteil aller vorhandenen Insekten ausgestellt, der Rest wird in klimatisierten, der breiten Öffentlichkeit unzugänglichen Kulturgüterschutzräumen sorgsam gepflegt und aufbewahrt.

Gegen 2 Millionen Schmetterlinge, Käfer, Fliegen, Wanzen, Wespen und Heuschrecken umfasst dieses Archiv des Lebendigen heute. Darunter befinden sich etwa das einzig bekannte Exemplar von *Steraspis hoscarki*, eines seltenen Prachtkäfers. Oder eine umfangreiche Sammlung bunter Weisslinge, einer ganz besonderen Schmetterlingsfamilie.

Diese und andere Schätze werden während einer Führung vom Insektenforscher und Wespenspezialist Hannes Baur ans Licht geholt und dazu



1,3 Mio. Schnecken beherbergt das NMBE
Foto: Lisa Schäublin/ NMBE

die Hintergründe sowie der Sinn und Zweck des Sammeins von Insekten für Wissenschaft und Lehre näher erläutert.

Für die Führung werden die üblichen Eintrittspreise erhoben (Fr. 8.- / 6.- reduziert / 2.- Vereinsmitglieder, Jugendliche unter 16 Jahren Gratisentritt). Bei den Mittwoch-Abendführungen ist

zusätzlich ein Gratisentritt ins Naturhistorische Museum an einem frei wählbaren Datum inbegriffen.

*Quelle: NATURHISTORISCHES MUSEUM DER
BURGERGEMEINDE BERN
Bernastrasse 15, CH-3005 Bern
<http://www.nmbe.ch>*