

Online Aquarium-Magazin



November 2015
Ausgabe 95

von Aquarianern für Aquarianer
kostenlos und unabhängig

PFLEGE



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

D102015P

Vorwort

Die erste OAM-Ausgabe nach dem Jubiläum und vor der 100. Ausgabe

Bei der Jubiläumsausgabe konnten wir namhafte Autoren gewinnen und mit 100 Seiten das OAM auf ein ganz besonderes Niveau heben. Wir von der Redaktion sind darüber echt stolz und wir danken ganz herzlich allen Autoren, die uns honorarfrei ihre Beiträge zur Verfügung gestellt haben! Aber auch all den Leser, Vereinen, Blogs und weiteren Organisationen, die das OAM weiterverbreiten oder bei neuen Lesern bekannt machen!

Nun werden wir allerdings wieder in den normalen Erscheinungsmodus wechseln und mit dieser Ausgabe dann wieder alle zwei Monate eine neue Ausgabe präsentieren. Zumindest wenn wir genügend Artikel für eine interessante Ausgabe bekommen. Und die Chancen sind gar nicht so schlecht. Das OAM bietet schließlich Erstautoren die Gelegenheit, ihre Beiträge und Artikel einem größeren Leserkreis zur Verfügung zu stellen oder „Wiederholungstäter“ mit neuen Themen eine Plattform zur Veröffentlichung zu bieten. Macht mit – wir haben alle mal unsere ersten Erfahrungen veröffentlicht und waren stolz, dass diese Zeilen auch erschienen sind! Wir helfen bei den ersten Schritten gerne und vielleicht wird aus einem



Herbstlicher Scheideweg – links zum schnellen Ankommen (mit Fahrspuren) oder rechts zum erholsamen Spaziergang?
Foto: Anja Wiltlinger

ersten Artikel auch ein zukünftiger Redakteur eines Vereinsmagazins? Es muss nur Spaß machen und die Übung macht das andere...



**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

Anderes und nun jahreszeitliches Thema:

Es ist dieses Jahr ein wirklich goldener Herbst, mit tollen Farbspielen vom Laub der Bäume und warmen, trockenem Wetter. Was liegt also näher, als im Laubwald auf Suche nach natürlichen „Hinterlassenschaften“ der Bäume zu suchen oder vielleicht besser: einfach einzusammeln? Farbenfrohe Blätter können sehr dekorativ als Herbstgesteck mit Kerze dienen, aber auch für Gar-

nelenbecken als nützliche Nahrungsergänzung eingesetzt werden. Für Erlenzapfchen als natürliche Desinfektionsmittel ist jetzt die richtige Zeit zum Einsammeln.

Geht in die Natur, genießt das Farbenspiel der Wälder und vielleicht findet Ihr in den Gewässern noch den ein oder anderen Wasserfloh. Es lohnt sich und tut der Seele gut!

Nun genug vom goldenen Herbst geschwärmt – gleich geht es auf den nächsten Seiten mit der Aquaristik weiter!

Beste Grüße

Euer Redaktionsteam und Bernd Poßeckert

Die Themen der Ausgabe



Seite 11
Orchideen wieder zum Blühen bringen – 5 Tipps, mit denen es klappt!



Seite 29
Aquaristikreich Nürnberg – ein Messe-Kurzbericht



Seite 17
Schwarze Witwe im Berliner Zoo



Seite 33
VDA-Themenpost Sachkunde §2/§11



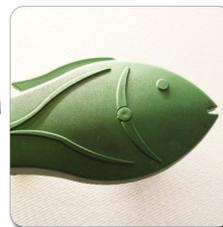
Seite 20
Der Gizani (*Ladigesocypris ghigi*) - ein gefährdeter Süßwasserendemit von Rhodos



Seite 35
Produkttest: Der JBL AQUA EX 10 – 35cm



Seite 25
Neues zum Artikel „Die Entstehung einer Aquarium-Einrichtung im Aqua-Scape-Stile“



Seite 37
Produkttest: Aquarium Fresher



Seite 26
Interessantes zu Daphnia spec.



Seite 42
Produkttest: Algomatic

außerdem:

Vorwort 3

Cartoon 5

Kurz berichtet 6

In eigener Sache 44

Medien 46

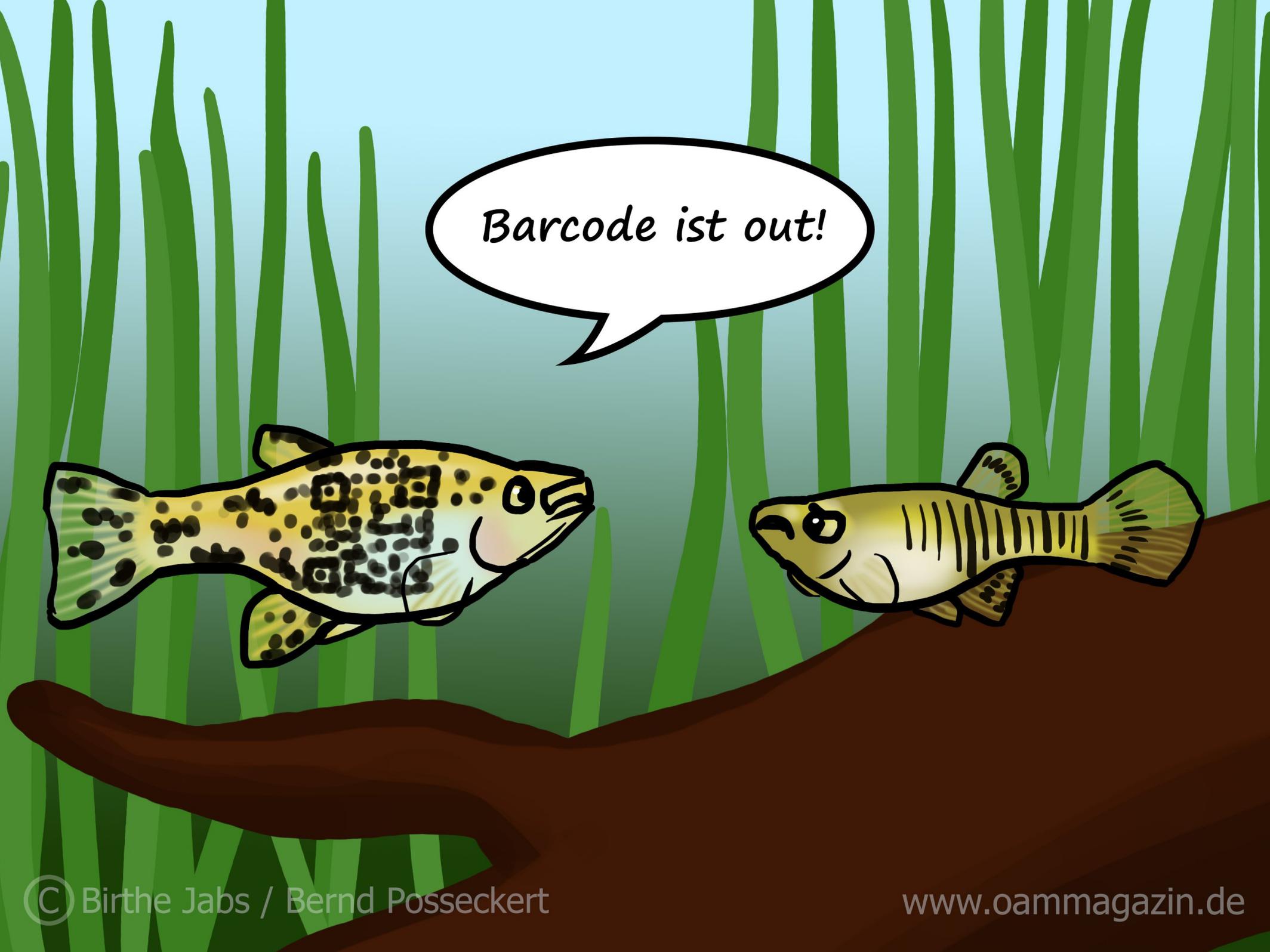
Impressum 47

Produktvorstellungen 49

Pressemeldungen 52

Termine 57

Titelbild: Ute Schössler-Poßbeckert



Barcode ist out!

Kurz berichtet

Der Kongo zeichnet drei außergewöhnliche Biotop als Ramsar-Standorte aus

Die Regierung des Kongo hat kürzlich drei Biotop, die wichtige Lebensräume für eine Reihe von geschützten und bedrohten Arten beherbergen, zu „International Importance“ (Ramsar Sites) gewidmet. Namentlich sind dies das biologische Schutzgebiet Loubetsi-Nyanga, das Leketi-Mbama Überschwemmungsgebiet, und das biodiversitätsreiche Tchikapika-Owando Biotop.

Mit diesen Auszeichnungen hat Kongo nun 13 „Ramsar Sites“ auf seinem Gebiet, die insgesamt knapp 137.000km² abdecken. Die Gebiete leisten einen wichtigen Beitrag zu regionalen Wirtschaft, indem sie Wasserzufuhr, Fischfang und Landwirtschaft unterstützen. Einen besonderen Wert haben die Gebiete für die Biodiversität der Region.

Gekennzeichnet durch eine Vielfalt von Lebensräumen, wie Trockengebiete, Galeriewälder, Sumpfwälder und Flusslandschaften ist das Loubetsi-Nyanga ein wichtiges Bioreservat mit einer breiten Varietät an Flora, Wirbellosen, Fischen, Reptilien, Vögeln und Landsäugetieren. Zudem bietet es für einige geschützte Arten, wie dem Waldelefanten, Gorilla, Schimpansen, Nilpferd, Hyänen, Leoparden und dem Riesengürteltier. Auch

das Nilkrotil, das afrikanische Zwergkrokodil und das sehr bedrohte Panzerkrokodil sind hier zu Hause. Die lokale Bevölkerung mit ca. 12.500 Einwohnern, ist von der Region stark abhängig, da sie ver-



schiedene Ressourcen, wie Essen, Medizin, Transportwege und Güter, die mit den benachbarten Städten gehandelt werden.

Leketi-Mbama ist ein einzigartiges Binnenbiotop mit einer Mixtur verschiedener Lebensräume mit Seen, Marschlandschaften und Überschwemmungsgebieten. Es beheimatet eine Reihe von besonders bedrohten Tierarten: der Westliche Flach-

landgorilla, der bedrohte Schimpanse, bedrohte Nilpferd und der Afrikanische Elefant. Die schwimmenden Wiesen, Savannen und Sümpfe bieten einen sicheren Hafen für Zugvögel, dem Afrikanischen Schlangenhalsvogel und dem Wollhalstorch. Traditionelle Landwirtschaft, Fischerei, Jagd und das Sammeln von Waldfrüchten werden hier betrieben.

Das Tchikapika-Owando ist ein Biotop mit hoher Biodiversität, das Fischen, Reptilien, Vögeln, Säugetieren und Wirbellosen beherbergt und eine wichtige Rolle für den Wasserhaushalt des Kongo-Flusses spielt. Das Gebiet ist bekannt dafür, eine reichhaltige Fauna und Flora zu haben. Landschaftlich reicht es von der Grassavanne, über Regenwald, bis zu ländlichen Gebieten, die Guinesisch/Kongolesisch/Zambesisch biogeografisch geprägt ist. Auch hier gibt es geschützte Tierarten wie Leopard, Afrikanisches Hirschferkel, Waldelefant, Flusspferd, afrikanischer Zibetkatze, Streifenschakal, den besonders gefährdeten Westlichen Gorilla, Krokodil, Landschildkröten und diverse Reptilien. Auch hier bedient sich die lokale Bevölkerung der Ressourcen durch Fischfang, Jagd, Land- und Viehwirtschaft, Aufsammeln von Waldfrüchten und medizinisch wirksamen Pflanzen.

Quelle: www.ramsar.org

Umweltkatastrophe in Brasilien – der Rio Doce ist tot

Mitte November ereignete sich eine mächtige Umweltkatastrophe am Oberlauf des Rio Doce als der Staudamm eines riesigen Rückhaltebeckens mit giftigen Schlämmen eines Bergbauunternehmens brach. Geschätzte 62 Millionen Kubikmeter eines Gemisches aus Arsen, Cadmium, Blei, Chrom, Nickel, Kupfer und Quecksilber ergossen sich über das Bergdorf Bento Rodrigues und flossen anschließend in den Rio Doce. Sämtliches Leben im Fluss wurde in kürzester Zeit vergiftet, das Trinkwasser im gesamten Flussbereich dauerhaft verseucht. Bauern und Fischern wurde der Lebensraum und mit der vergifteten Umwelt auch die Lebensgrundlage genommen. Viele endemische Tierarten können nun als ausgestorben verzeichnet werden.

Nicht nur Schlamm, sondern auch eine hochbrisante Giftmischung!
Foto: BombeirosMinasGerais



Und dies ist nicht nur eine Ausnahme, weitere Rückhaltebecken sind ebenfalls marode und weisen bereits Risse auf. Es könnte jederzeit weitere derartige Katastrophen geben.

Auch wenn die Minenbetreiber behaupten, der Schlamm wäre natürlich nicht giftig, Untersuchungen von Wasserproben ergaben im Vergleich zu 2010 angeblich keine Erhöhung der Schwermetallanteile. Das massenhafte Fischsterben würde lediglich an einer signifikanten Abnahme von gelöstem Sauerstoff im Wasser verursacht. Unabhängige Untersuchungen sprechen eine deutlich andere Sprache! So wurden erhebliche Mengen an giftigen Arsen, Quecksilber usw. festgestellt.



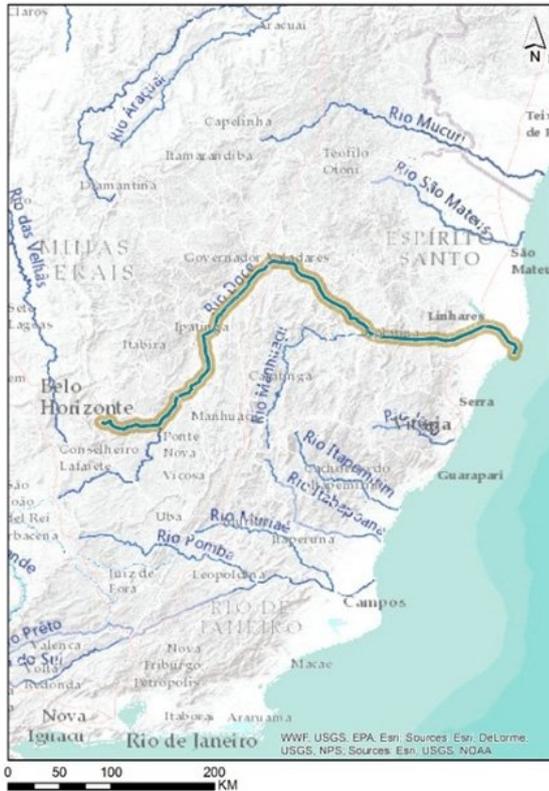
Ein erschreckendes Bild
Foto: BombeirosMinasGerais

Aber auch die Regierung versucht den Vorfall abzuweignen. Sie verweisen auf die angeblichen Untersuchungen der Minenbetreiber und behaupten allen Ernstes, dass der penetrante Gestank lediglich von den Millionen toter Fische stamme und nicht von der Giftbrühe. Der Höhepunkt dieser Farce ist eine Regierungsaussage, dass sich der Fluss mit der nächsten Regenzeit sich doch sofort wieder erholen würde. Ein Kommentar ist dazu sicher überflüssig.

Inzwischen ist der Fluss auf der gesamten Länge tot und der Giftcocktail ergoss sich bereits ins Meer und bedroht die küstennahen Aufzuchtgebiete von Walen, Rochen und Meeresschildkröten in drei großen Meeresschutzgebieten. Combois, Costa das Algas und Santa Cruz sind massiv von diesen Giften bedroht. Inzwischen wurden rein „präventiv“ bereits Strände im Mündungsgebiet des Rio Doce gesperrt.



Die Küste von Espírito Santo an der Rio Doce sich in das Meer ergießt
Foto: REUTERS/Ricardo



Ein trauriges Kapitel in der brasilianischen Geschichte, aber offenbar bezeichnend für die rücksichtslose Vernichtung von Naturressourcen.

http://www.pravda-tv.com/2015/11/dammbruch-wird-zum-brasilianischen-fukushima-videos/?utm_campaign=shareaholic&utm_medium=facebook&utm_source=socialnetwork

BP

Der Tropische Regenwald: Die Ökobiologie des artenreichsten Naturraums der Erde (Allgemeines Sachbuch)

Quellen:

<http://latina-press.com/news/211649-umweltkatastrophe-in-brasilien-alles-nur-panikmache/>
<http://latina-press.com/news/211535-umweltkatastrophe-in-brasilien-biologische-friedhoefe-und-weinende-indigene/>

Landnutzung in Brasilien: Der harte Kampf um den Regenwald

Brasilien: Wasserkraft hat Vorrang – Kaum Chancen gegen die Stromlobby
<https://blog.wwf.de/brasiliens-groesste-katastrophe/>

Nun also doch? Fische können Schmerz und Stress empfinden

In der Diskussion um das Schmerzempfinden von Fischen scheiden sich die Geister. Wissenschaftler, Aquarianer, Angler und Tierschützer führen Untersuchungen, Beobachtungen und Vermutungen pro und contra auf. Derzeit ist die offizielle Meinung, dass ein Schmerzempfinden bei Fischen nicht vorhanden ist.

Als Grundlage für diese These wird häufig mit der geringen Erinnerungs- und Lernfähigkeit sowie dem relativ einfach aufgebauten Gehirn angeführt. Als Nachweis dieser These wurde ein fehlender Temperaturanstieg im Körper der Tiere,

verursacht durch Stress, herangezogen. Da Fische nun mal wechselwarme Geschöpfe sind, die ihre Körpertemperatur nicht aktiv ändern können, sondern stets die Umgebungstemperatur aufweisen, ist zumindest dieses Argument fraglich.

Es musste also ein anderer Ansatz gefunden werden, um die Stressauswirkungen möglicherweise nachweisen zu können. Einer Gruppe von Forschern um Sebastian Boltaña von der Universität Autònoma de Barcelona und Sonia Rey vom Institute of Aquaculture an der University of Stirling ist es mit einem besonderen Ansatz gelungen, stressbedingte Veränderungen in der Körpertemperatur nachzuweisen.

Zebrabärblinge (*Danio rerio*). Copyright: gemeinfrei



Als Versuchstiere wurden auf die, in der Forschung sehr häufig eingesetzten Zebrabärblinge *Danio rerio* zurück gegriffen. So wurden 72 Tiere in zwei Gruppen aufgeteilt. Die Vergleichsgruppe konnte sich frei in verschiedenen Temperaturzonen von 18 bis 35 Grad warmen Wasser durch durchschwimmbare Verbindungen bewegen. Sie sammelten sich in einem Bereich mit 28 Grad.

Die Testkandidaten wurden in einem 27 Grad-Bereich, also durchaus noch im Bereich einer Wohlfühltemperatur gehalten. Allerdings wurden sie durch die Haltung in einem recht engen Netz für 15 Minuten gestresst. Nach dieser Zeit wur-

den sie in dem Mehrtemperatuaquarium eingesetzt und konnten sich ihre Wohlfühltemperatur aussuchen. Die Folge war, dass sich die Testkandidaten in 2 bis 4 Grad wärmeren und eigentlich zu warmen Wasser aufhielten.

Dies sehen die Forscher als Nachweis an, dass sie doch eine Reaktion auf Stress und damit auch Schmerz aufweisen. Sie gehen anhand der Ergebnisse sogar davon aus, dass Fische möglicherweise auch einen geringen Grad von Bewusstsein besitzen.

BP

Quellen:

www.grenzwissenschaft-aktuell.de/haben-fische-doch-schmerzempfinden20151202/?utm_medium=email&utm_source=Newsletter&utm_term=test01&utm_campaign=Standard+Kampagne
<http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/282/1819/20152266>

Entspannung als Überlebensaktik

Tintenfische sind eine begehrte Nahrung im Meer. Ihre perfekte Tarnung und wechselnden Farben können von den meisten Fressfeinden nur schwer wahrgenommen werden. Auch haben sie die Fähigkeit, sich blitzschnell einzugraben, um so unsichtbar zu werden



© fotolia / aquapix

Bei Haien mit ihren fein ausgeprägten Sinnen zur Wahrnehmung von kleinsten elektrischen Spannungsfeldern hilft jedoch keine sichtbare Veränderung. Haie spüren auch Muskelbewegungen anhand ihrer elektrischen Kontraktionen auf.

Sie haben daher eine Tarnung entdeckt, die auch durch diese Sinne nicht geortet werden können – sie stellen sich tot und verringern ihre elektromagnetische Signatur, indem sie keinerlei Bewegungen mehr ausführen. Sie erstarren regelrecht und fahren selbst die Atmung auf ein Minimum herunter.

Untersuchungen bei Haien ergab, dass bei etwa 30 Mikrovolt die Bisshäufigkeit deutlich häufiger war, als bei 6 Mikrovolt. Das Erstarren und die Bewegungslosigkeit ist somit die einzige sinnvolle Überlebensstrategie, denn bei einer Flucht würden die Kontraktionen der Muskeln Haie geradezu anziehen und Haie sind bei weitem schnellerem Schwimmer, wie Tintenfische.

BP

Quelle:

http://www.spektrum.de/news/wie-entgehen-tintenfische-den-haien/1380996?utm_medium=newsletter&utm_source=sdw-nl&utm_campaign=sdw-nl-daily&utm_content=heute

Orchideen wieder zum Blühen bringen – 5 Tipps, mit denen es klappt!

von Jessica Kleppen

Ging euch das auch schon mal so? Ihr habt eine Orchidee geschenkt bekommen, euch liebevoll um sie gekümmert, sie gehegt und gepflegt und euch an ihren Blüten erfreut. Doch eines Tages findet ihr die erste Blüte leblos auf dem Fensterbrett. Und ehe ihr euch verseht sind plötzlich alle Blüten abgeworfen. Der Blütentrieb verfärbt sich braun und wird ganz trocken. “Das war’s dann wohl, die ist hinüber” – schießt es einem durch den Kopf. Und oft wandern verblühte Orchideen dann wirklich in die Biotonne.

Orchideen wieder zum Blühen bringen – das kann jeder!

Dabei ist das in den seltensten Fällen nötig. Ich wage sogar zu behaupten, dass so gut wie jeder seine Orchidee wieder zum Blühen bringen kann. Man muss nicht mal viel dafür tun, sondern nur ein paar kleine Tipps befolgen. Und um die dreht sich der heutige Blogbeitrag. Die Tipps beziehen sich vor allem auf Orchideen der Gattung Phalaenopsis, das sind die Schmetterlingsorchideen, die es überall zu kaufen gibt. Vieles stimmt ebenfalls für andere Gattungen, manches unterscheidet sich

aber auch. Deshalb testet es am besten erst einmal mit einer Phalaenopsis. Und berichtet zu gegebener Zeit gerne hier oder auf meiner Orchideenfans-Seite, ob ihr erfolgreich wart!

Tipp 1: Orchideen benötigen viel Licht – aber keine direkte Mittagssonne

Orchideen, insbesondere die der Gattung Phalaenopsis, benötigen ganzjährig viel Licht. Gut ge-

eignet sind Ost-, Süd- und Westfenster. Nordfenster sind vor allem im lichtarmen Winter zu dunkel. Zwischen etwa März bis Oktober vertragen die Orchideen keine direkte Mittagssonne. Denn die Blätter bekommen leicht Sonnenbrand. Morgen- oder Abendsonne wird von den meisten Arten gut vertragen.

Werden die Blätter heller oder gelblich, kann das ein Anzeichen für zu viel Sonne sein. Man kann

Die Blüte einer Phalaenopsis Multihybride. Multihybriden sind oft anspruchsloser und blühwilliger als die Naturformen, aus denen sie gekreuzt wurden.



die Orchidee auch zwei Mal im Jahr umstellen, das macht ihr in der Regel nichts. Wer also für den Winter ein Südfenster und für die sonnenreiche Frühlings- und Sommerzeit ein Ostfenster zu bieten hat, der kann es für die Orchidee ideal gestalten.

Tipp 2: Orchideen mögen es warm – am liebsten bei angenehmer Luftfeuchtigkeit

Ein zweiter wichtiger Punkt für die erneute Blüte ist die Temperatur. Phalaenopsis mögen es warm. Die Raumtemperatur sollte deshalb ganzjährig

Eine üppig blühende Phalaenopsis Multihybride. Je älter eine Orchidee ist, desto wahrscheinlicher bildet sie zeitgleich mehrere Blütentriebe mit zahlreichen Blüten.

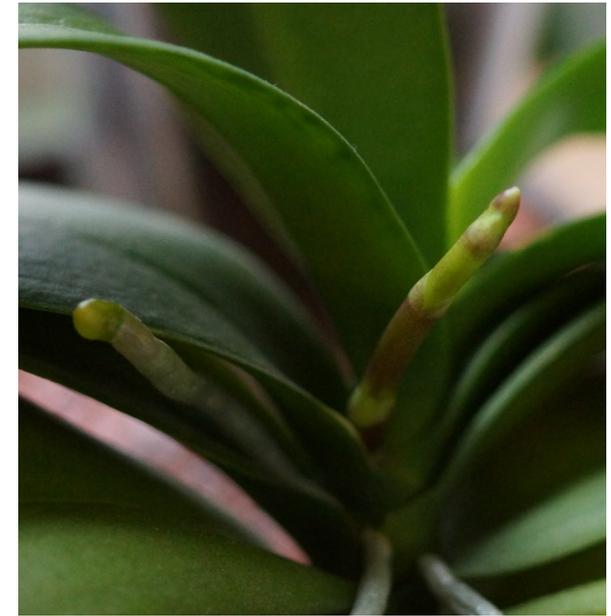
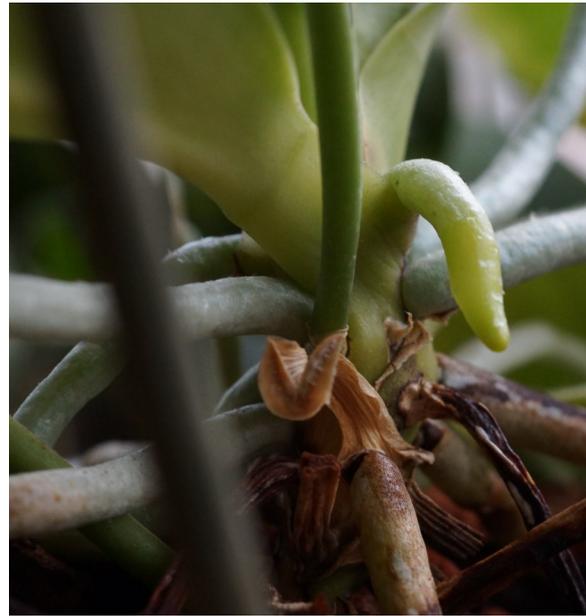
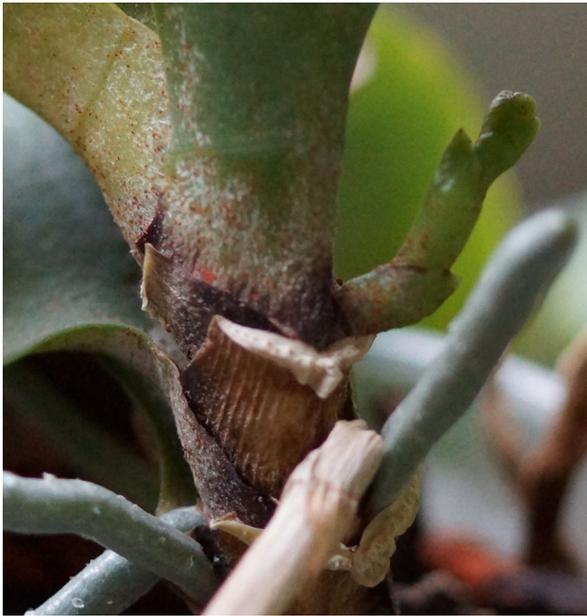


nicht unter 18°C und bestenfalls deutlich darüber liegen. Bei sehr blühfaulen Exemplaren kann es helfen, sie für mehrere Wochen in einen kühleren, 16 bis 18°C warmen Raum zu stellen. Das regt sie dann zur Blüte an. In den meisten Fällen sollte es aber auch ohne diesen “Kälteschock” funktionieren. Neben der Wärme ist eine relative Luftfeuchte von 60 % und mehr im Raum ideal – übrigens auch für uns Menschen.

Sollte man Probleme mit einer zu niedrigen Luftfeuchte haben – das kommt häufig in den Wintermonaten vor, wenn die Heizung eingeschaltet wird – können Fensterbankschalen eine Lösung sein. Die mit Wasser gefüllten Schalen geben lokal Feuchtigkeit an die Luft ab. Die auf ihnen stehenden Orchideen fühlen sich in diesem feuchteren Mikroklima viel wohler und blühen lieber als bei trockener Luft. Apropos Feuchte, das Wässern ist auch ein wichtiger Punkt für die erneute Blüte.

Tipp 3: Orchideen mögen keine nassen Füße

Auch wenn sie eine hohe Luftfeuchte lieben, mögen tropische Orchideen wie die Phalaenopsis nicht dauerhaft mit ihren Wurzeln im Wasser stehen. In der freien Natur sind sie nämlich Luftwurzler. Sie krallen sich mit ihren nackten Wurzeln an Baumstämmen und anderen Unterlagen fest. Kommt ein Regenschauer, saugen sich die Wurzeln mit Wasser voll. Das überflüssige Wasser läuft



genau so schnell wieder ab, wie es gekommen ist. Die Wurzeln stehen also nie für längere Zeit im Wasser.

Und genau so sollte man es zuhause auch nachahmen. Es gibt viele Methoden der Wässerung, beispielsweise Besprühen, Tauchen oder Abbrausen. Bei allen Methoden ist es wichtig darauf zu achten, dass am Ende kein Wasser im Übertopf zurück bleibt. Auch in der Mitte der Pflanze, dem Herz, sollte kein Wasser mehr stehen, das kann sonst zu Herzfäule führen. Am besten erkennt man, ob eine Orchidee Wasser braucht, indem man ihren Topf einmal kurz anhebt. Ist er sehr leicht, soll-

links:
Jede Blüte fängt klein an
Foto: Bernd Poßbeckert

mitte:
Eine Luftwurzel bildet sich
Foto: Ute Poßbeckert

rechts:
recht deutlich unterscheiden sich neue Wurzeln (links) und neue Rispen (rechts) voneinander
Foto: Ute Poßbeckert

te man ihr Wasser geben. Als einfache Faustregel gilt: im Sommer braucht die Phalaenopsis häufiger Wasser, im Winter deutlich seltener.

Pauschal kann man nicht sagen, wie oft man Wässern sollte, da jeder Raum und jede Fensterbank unterschiedlich ist. Das muss also jeder für sich und seine Orchideen individuell herausfinden. Meine Phalaenopsis bekommen zum Beispiel momentan im Winter etwa alle 10-14 Tage Wasser. Meine bevorzugte Methode ist das Tauchbad: ich gieße den Übertopf ca. 3/4 mit Wasser voll, lasse es etwa eine halbe Stunde dort drin und gieße es dann wieder ab.



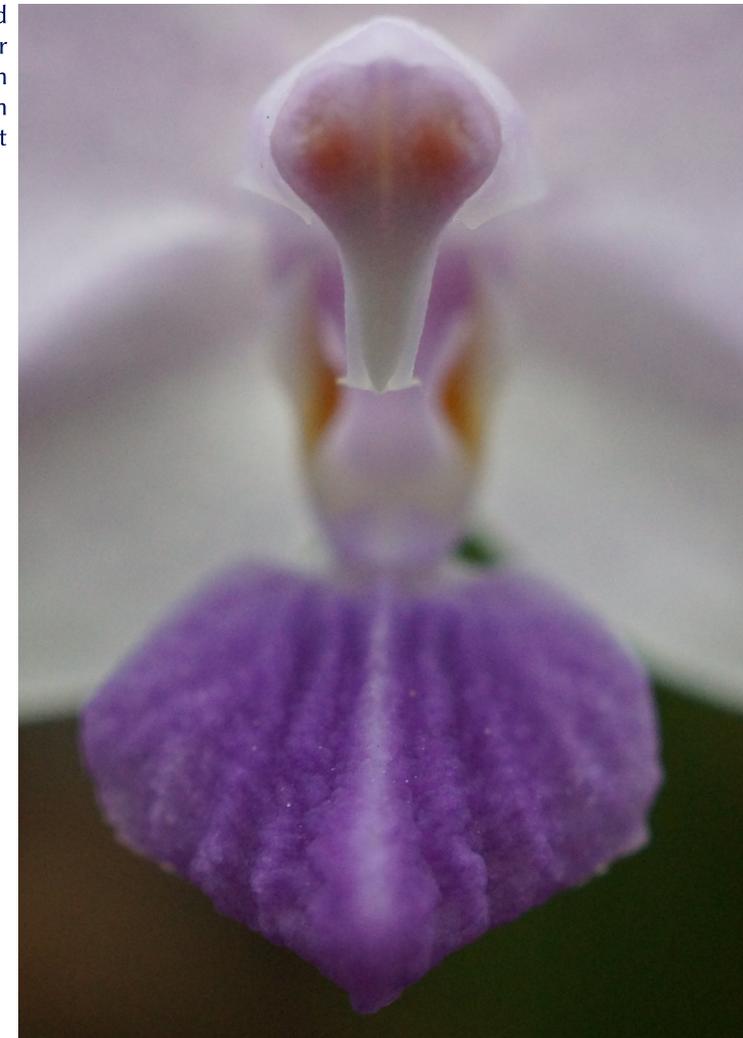
Bei guter Pflege sind auch mehrere Rispen möglich
Foto: Bernd Poßbeckert

trocknen, was wiederum zum Absterben der Wurzeln führen kann. Also lieber ein zu kleiner Topf als ein zu großer!

Tipp 5: Warnzeichen der Orchideen frühzeitig erkennen

Werden die Blätter der Orchidee runzlig, so kann das zwar auch ein Anzeichen für zu wenig Wasser sein. Viel öfter ist es jedoch ein Zeichen für zu viel

Nicht nur die Blüten sind interessant, mitunter laden auch Details zum Träumen ein
Foto: Ute Poßbeckert



Tipp 4: Die Orchideen düngen und in frisches Substrat umtopfen

Wenn ihr dem Gießwasser von Zeit zu Zeit Orchideendünger zufügt, freut sich die Orchidee über die Nährstoffe, die sie zum Wachsen und Blühen braucht. Orchideendünger ist besonders gering dosiert, da Orchideen meist sehr salzempfindlich sind. Die Wurzeln können durch normalen Dünger geschädigt werden. Bei sehr hartem Wasser sollte man den Dünger zusätzlich noch niedriger dosieren als auf der Verpackung angegeben.

Ab und an sollte man auch ohne Dünger wässern, damit das Substrat einmal mit klarem Was-

ser durchgespült und von alten Düngerresten befreit wird. Wie beim Wässern gilt auch beim Düngen: im Sommer häufiger, im Winter seltener oder nur ganz gering dosiert düngen. Das Substrat, in dem die Pflanze sitzt, sollte ca. alle 2-3 Jahre gegen frisches Orchideensubstrat ausgetauscht werden. Denn es zersetzt sich mit der Zeit und lässt nach und nach nicht mehr genug Luft zu den Wurzeln durch. Ausserdem reichern sich im Substrat Salze an.

Einen größeren Topf braucht die Orchidee nur, wenn die Wurzeln nicht mehr in den alten Topf hinein passen. Wählt man einen zu großen Topf, kann das Substrat nicht mehr schnell genug ab-



Seite.14:

Phalaenopsis-Orchideen sind mit Abstand am häufigsten auf den heimischen Fensterbänken zu finden. Ein Grund ist sicher ihre ausladende Blütenpracht, die bei richtiger Pflege jeder aus ihnen herauslocken kann.

Wasser. Denn wenn alle Wurzeln abgestorben sind kann die Orchidee kein Wasser mehr aufnehmen. Sie geht dann trotz regelmäßiger Wassergaben ein.

Phalaenopsis-Wurzeln müssen prall und grün sein. Sind sie braun und matschig, so sind sie abgestorben und können entfernt werden. Beim Umpflanzen sollte man wenn möglich immer alle abgestorbenen Wurzeln entfernen. Zu hartes Wasser

kann die Wurzeln schädigen. Erfahrungsgemäß sind die "Baumarkt-Hybriden" aber recht unempfindlich, was die Wasserhärte angeht. Wer sicher gehen will mischt sein Leitungswasser mit destilliertem Wasser oder filtert es mit einem Wasserfilter. Dadurch kann die Härte deutlich reduziert werden.

Wenn man runzlige Blätter entdeckt, sollte man gleich prüfen, ob die Wurzeln in Ordnung aussehen oder ob zu viel oder zu wenig gewässert wurde. Wenn man sein Gießverhalten dann anpasst erholen sich die Orchideen meist schnell wieder. Werden nur die unteren Blätter einer Phalaenop-

sis gelb und trocken, ist das meist kein Grund zur Sorge. Die Orchidee altert eben auch. Sie bildet dann meist innerhalb kürzester Zeit ein neues Herzblatt. Einen Blogbeitrag speziell zum Thema abgeworfene Knospen findet ihr unter <http://orchideenfans.de>.

Das waren meine 5 Tipps für Euch in Sachen "Orchideen wieder zum Blühen kriegen". Probiert es einfach mal aus und sagt Bescheid, ob es geklappt hat! Viel Erfolg wünsch' ich Euch!

*Text und Fotos: Jessica Kleppen
jck@orchideenfans.de*

Ein Blütenmeer aus Phalaenopsis Liodora.
Ihre Blüten sind wegen des angenehmen Zitrusdufts besonders beliebt.



Schwarze Witwe im Berliner Zoo

von Sylvia Pupke

Als ich Gestern den Newsletter vom Zoo bekommen habe, habe ich erfahren, dass es im Berliner Aquarium nun die Schwarze Witwe zu sehen gibt. Einmal ist die Südliche Schwarze Witwe und einmal die Europäische schwarze Witwe zu sehen.



In den 4 kleinen Boxen leben die südliche schwarze Witwe, die europäische schwarze Witwe, ein gelber Mittelmeer-Skorpion und eine Zweiflecken-Raubwanze.



Auf einem Schild stehen neben den deutschen und den wissenschaftlichen Namen auch die Herkunftsländer und ein Hinweis auf die Giftigkeit dieser Tiere.

Bei der Schwarzen Witwe handelt es sich um eine Spinne. Da ein Biss der Schwarzen Witwe sehr unangenehm werden und in sehr seltenen Fällen tödlich enden kann, sind gewisse Sicherheitsvorkehrungen natürlich unumgänglich.

Aber so viel Wirbel, wie um das kleine Wesen gemacht wird, müsste es ja schon mit dem Teufel zugehen, wenn da jemanden etwas passiert.

Das Terrarium in dem die beiden Boxen mit den Schwarzen Witwen stehen, ist aus Sicherheitsglas und mit mehreren Schlössern gesichert. Zudem haben nur sehr wenige Mitarbeiter einen Schlüssel dazu und per Videokamera wird aufgezeichnet, wenn sich ein Mitarbeiter dem Terrarium nähert. Die Kamera filmt nicht den Besucherbereich. Zudem wird genaustens protokolliert, wann das Becken für die Arbeiten daran geöffnet wird.

Meine persönliche Meinung dazu ist, man kann natürlich auch mit Kanonen auf Spatzen schießen. Ich meine, gewisse Sicherheitsvorkehrungen sind bei Gifttieren natürlich unerlässlich.

Aber ob nun Sicherheitsglas und Kameras notwendig sind? Ich denke, wenn nur wenige Mitarbeiter, die im Umgang mit solchen Tieren sicher geschult sind einen Schlüssel haben und die Arbeiten an dem Terrarium protokollieren, sollte das eigentlich ausreichen. Aber wie in fast allen Bereichen, werden auch hier die Meinungen, wie viel Sicherheit notwendig ist, sicher sehr unterschiedlich sein.

Die Europäische Schwarze Witwe

Nun etwas Infos zu den Tieren selbst: Die Weibchen der europäischen Schwarzen Witwe erreicht eine Körpergröße von ca. einem cm und das Männchen kann 4 bis 5 mm groß werden. Die Spinne hat einen schwarzen Körper mit hell umrandeten roten Flecken auf dem Hinterlaib.

Die Europäische Schwarze Witwe kommt in Süd- und Osteuropa, im Nahen Osten und Nordafrika vor, wo sie vorwiegend in Steppengebieten lebt und ein unregelmäßiges Netz zwischen Grashalmen und niedrigen Pflanzen am Boden spinnt.

Da große Beutetiere das Spinnennetz zerstören, und zu kleine Tiere den klebrigen Fäden ausweichen, sind die Beutetiere der Spinne zwischen 1,25 und 2,25 cm groß.



Zwischen den Blättern und den Fäden des Spinnennetzes sitzt die Schwarze Witwe.

Der Biss der Europäischen Schwarzen Witwe

Die europäische Schwarze Witwe ist zwar nicht so giftig wie die Südliche Schwarze Witwe aber trotzdem gehört sie zu den gefährlicheren Tieren. Die Symptome sind krampfartige Bauchschmerzen, Kopfschmerzen, Bluthochdruck. Nach ein bis drei Stunden steigert es sich zu starken Muskelschmerzen und Muskelkrämpfen. Unbehandelt können diese Symptome tagelang anhalten und

an der Bisswunde ist oft eine Schwellung und Rötung zu erkennen.

Tödlich ist der Biss der Europäischen Schwarzen Witwe nur in extremen Ausnahmefällen. Ich denke mal, es hängt davon ab, wie man auf das Gift reagiert, denn für einen Allergiker kann auch schon ein Wespenstich tödlich enden.

Die Südliche Schwarze Witwe

Bei der Südlichen Schwarzen Witwe, die auch einfach nur Schwarze Witwe genannt wird, erreicht das Weibchen eine Größe von bis zu 15 mm und das Männchen kann bis zu 7 mm groß werden.

Die Südliche Schwarze Witwe ist glänzend schwarz oder in seltenen Fällen dunkelbraun und lebt in den Vereinigten Staaten, vom südlichen Neuengland bis Florida, im östlichen Oklahoma, Texas und Kansas, in trockenen Gebieten zwischen Gestrüpp und Steinen in Bodennähe.

Das Spinnennetz ist haubenartig zwischen Gräsern und Steinen gebaut, es besteht aus kurzen weitmaschigen Fäden und wird wie ein Zelt von Spannfäden gehalten. Von diesem Netz aus werden die klebrigen Fäden, die zum Fang der Beute dienen in alle Richtungen gezogen.

Die Schwarze Witwe ernährt sich hauptsächlich von Heuschrecken, Fliegen und Käfern, die sich in ihrem Spinnennetz verfangen.



Die Box der südlichen Schwarzen Witwe

Der Biss der Südlichen Schwarzen Witwe

Der Biss fühlt sich an wie ein Nadelstich und wird oft nicht gleich bemerkt. Das Nervengift, welches die Schwarze Witwe injiziert, ist frühestens nach einer halben Stunde zu merken. An der Bisswunde entstehen Schwellungen und Rötungen und von den Symptomen her ist es wie bei der Europäischen Schwarzen Witwe, dass es zu starken Schmerzen und Muskelkrämpfen kommt, die unbehandelt mehrere Tage anhalten können.

Da die Menge des Giftes, welches die Spinne in die Bisswunde injiziert sehr gering ist, besteht für den Menschen im seltensten Fall Todesgefahr. Aber auch hier hängt es wie bei jedem Gift davon ab, wie die einzelne Person auf das Gift reagiert.

Beide Schwarze Witwen sind nicht angriffslustig, so das nicht damit zu rechnen ist, dass dieses Tier einen anspringt, wenn man an dem Terrarium arbeitet.

Unfälle entstehen wahrscheinlich, wie bei den meisten Gifttieren, eher durch Unachtsamkeit, wenn sich das Tier bedrängt oder bedroht fühlt.

Die Schwarzen Witwen sind im Berliner Aquarium in der 3. Etage bei den Insekten zu sehen.

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

Der Gizani (*Ladigesocypris ghigi*) ein gefährdeter Süßwasserendemit von Rhodos

von Falk Hilliges

Für interessante oder bedrohte Arten muss man nicht immer bis in die Tropen reisen.

Die griechische Insel Rhodos gehört zu den sonnenreichsten und wärmsten Regionen Europas.

Typisch ist ein ausgeprägtes mediterranes Klima mit heißen trockenen Sommern und milden feuchten Wintern. Die Landschaft gestaltet sich, im Gegensatz zu den anderen, eher kargen Inseln der Dodekanesregion im Süden der Ägäis, sehr ab-

wechslungsreich. Von baumloser Halbwüste über fruchtbare Küstenebenen bis hin zu waldreichem Mittelgebirge ist Rhodos äußerst facettenreich mit verschiedenen Landschaftsformen ausgestattet. Die wasserreichen Gebirgsregionen der Insel ent-

großer Schwarm *Gizanis* (Quelle: Gerasimos Kondylatos)





Gizani

wässern über eine Vielzahl verschiedener, teils sehr großer Vorfluter wie dem Gadouras oder dem Lou-tanis zu den Küstenregionen. Diese Flüsse und Bäche sind die Heimat eines ganz besonderen kleinen *Cypriniden*, der nur auf Rhodos zu finden ist – dem *Gizani* (*Ladigesocypris ghigi*).

Benannt wurde der *Gizani* nach seinem Entdecker Alessandro Ghigi, einem italienischen Zoologieprofessor aus Bologna (Spagnesi 2000). Der

Gizani ist auf Rhodos endemisch und der einzige, natürlich vorkommende Süßwasserfisch der Insel (PONCIN et al. 2005).

Der *Gizani* lebt unter sehr un stetigen Umweltbedingungen und ist deshalb besonders gefährdet. Der *Gizani* gehört zu den am stärksten vom Aussterben bedrohten Süßwasserfischarten Europas (STOUMBOUDI 2003). Die großen Fließgewässer auf Rhodos haben faktisch nur während der

Wintermonate ausreichend Wasser. Den größten Teil des Jahres liegen die Flüsse trocken. In den Gebirgsregionen gibt es aber viele kleinere quellspeiste Bäche und künstliche Reservoirs, die selbst im Spätsommer noch stetig Wasser führen. So konnte ich bei meinem Besuch auf Rhodos im Oktober 2015 den *Gizani* an drei verschiedenen Stellen beobachten und fotografieren. An den Fas-souli Springs in Psinthos, am Wasserreservoir von Agia Eleousa¹ und an der kleinen Staumauer bei den Epta Piges – den sieben Quellen.

Unscheinbarer Schwarmfisch

Der *Gizani* ist äußerlich eher unscheinbar – vergleichbar mit einem juvenilen Döbel (*Squalius cephalus*). Der Körper ist silbergrau mit einem gelblichen Schimmer im Kopfbereich. Die Rückenpartie ist dunkelgrau mit grünen Farbeinschlägen und wird zur Unterseite hin deutlich heller – fast weiß. Einige Exemplare haben im Bereich der Laterallinie einen dunkelgrauen bis schwarzen Streifen. Die Tiere erreichen ein maximales Alter von drei Jahren und können bis zu 12 cm lang werden. Die meisten wilden Exemplare bleiben allerdings deutlich kleiner (3-5 cm). Obwohl der *Gizani* in sehr verschiedenen Gewässertypen auf der Insel anzutreffen ist, bevorzugt er langsam fließende Gewässer mit guten Versteckmöglichkeiten in Form von Steinen, Holz und Pflanzen. An allen drei Stellen,



Gizani (Quelle: Gerasimos Kondylatos)



kleine Gruppe Gizanis (Quelle: Maria Stoumboudi)

an denen ich *Gizanis* beobachten konnte, traten sie stets in losen Schwärmen mit variablen Anteilen von juvenilen und adulten Tieren auf. Hinsichtlich der Wassertemperatur ist der *Gizani* sehr tolerant. Die Wintertemperaturen der Gewässer auf Rhodos liegen in Bereichen zwischen 10 °C und 15 °C. Die Sommertemperaturen erreichen leicht Werte über 30 °C. Die Ernährungsweise ist omnivor. Hinsichtlich der Nahrungszusammensetzung ist der *Gizani* recht anspruchslos und variabel. In Abhängigkeit vom jeweiligen Habitat, besteht seine Nahrung aus einer breiten Palette pflanzlicher (Algen, kleinere Wasserpflanzen) und tierischer (Insektenlarven, kleinere Wirbellose etc.) Kost. Die

Laichperiode ist ebenfalls stark abhängig vom jeweiligen Biotop. Nach den meist regenreichen Wintern auf der Insel, dauert sie etwa von März bis Juni. In Habitaten mit sehr wenig Wasser, wie im Einzugsgebiet des Apollakia im Südwesten, kann sich die Laichzeit auch über alle Sommermonate hinweg ziehen (NCMR 2003). Die Eier mit einem Durchmesser von etwa 1,3 mm werden an faserigen Wasserpflanzen und Algen abgelegt. Die Larven schlüpfen nach vier Tagen (PALOMARES & TORRES 2015).

Der *Gizani* ist durch natürliche und anthropogene Einflüsse auf die Gewässer der Insel stark gefährdet. Das größte Problem ist die anhaltende

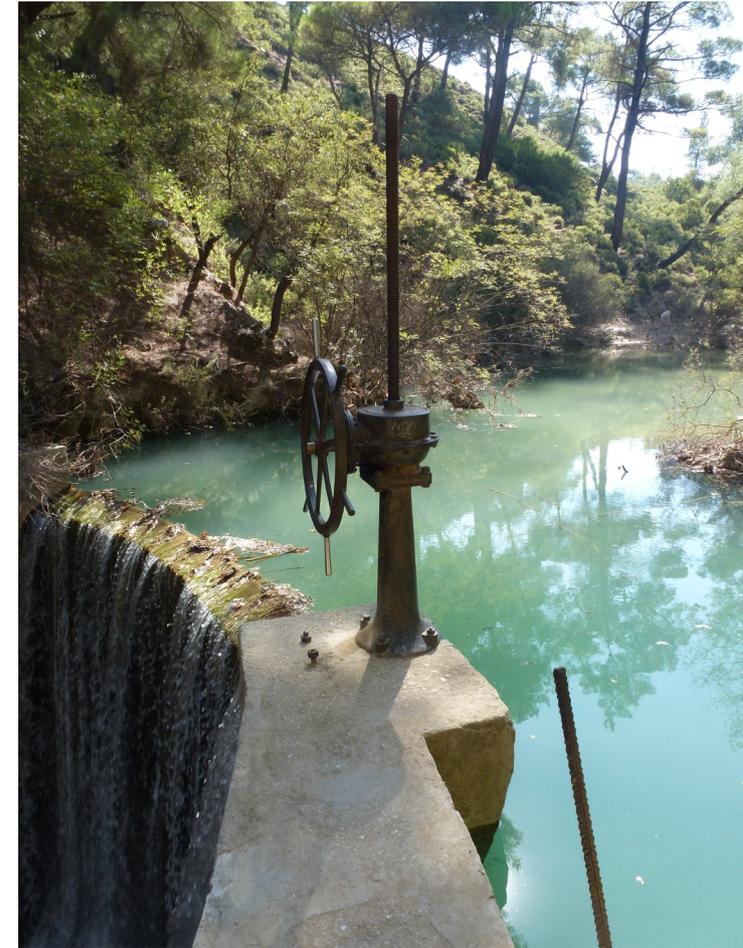
Sommertrockenheit und das damit verbundene Austrocknen vieler Flüsse und Bäche. Verstärkt wird das Ganze durch die unkontrollierte Wasserentnahme für die Bewässerung in der Landwirtschaft. Eine zunehmende Verschmutzung der Gewässer und die Entnahme von Sand und Kies aus den Flussbetten tragen ebenso zu einer Gefährdung der Art bei. Einige Populationen des *Gizani* sind in den letzten Jahren bereits ausgestorben, was dazu geführt hat, dass der Genpool der Art stark verarmt und die genetische Diversität deutlich abgenommen hat. Dies ist neben der Wasserknappheit im Sommer die größte Bedrohung (Stoumboudi 2003).

Endemisch und Geschützt

Aufgrund des endemischen Status, der schwierigen heterogenen Lebensbedingungen sowie der erwähnten Gefährdungspotenziale, ist der *Gizani* durch nationales griechisches und europäisches Recht geschützt. Die Art ist im „Red Book of Endangered Species of Greece“ gelistet. Zusätzlich wird sie im Anhang II der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie der EU (92/43/EEC) geführt. Die dort genannten Tier- und Pflanzenarten sind von hohem gemeinschaftlichem Interesse und für deren Erhaltung sind besondere Schutzgebiete auszuweisen. Ebenso steht der *Gizani* auf der Roten Liste

gefährdeter Arten des IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources). Der Erforschung des *Gizani* und dem konkreten Schutz vor Ort, hat sich vor einigen Jahren ein Team von Wissenschaftlern von verschiedenen Forschungseinrichtungen und lokalen Vertretern im Rahmen des „Gizani LIFE-Nature Projektes“ gewidmet. Insbesondere die Schutzmaßnahmen für den *Gizani* sollen hier nicht unerwähnt bleiben. Dazu gehörten unter anderem die Schaffung von Modellbiotopen, genetische Analysen der einzelnen Populationen, die Einrichtung von Zucht- und Erhaltungsstationen, ein kontinuierliches Ge-

Wasserreservoir von Agia Eleousa



Staumauer bei den Epta Piges



Schaubecken bei den Fassouli Springs in Psinthos

wässermonitoring sowie eine intensive Öffentlichkeitsarbeit. Die sehr interessanten Ergebnisse dieses Projektes sind auf der Webseite www.life-gizani.gr veröffentlicht.

Es bleibt nur zu hoffen, dass die vor Ort gestarteten Maßnahmen zum Erhalt der Art greifen und sich die Bestände wieder nachhaltig erholen werden.

Zum Abschluss meiner Ausführungen gilt mein besonderer Dank Frau Dr. Maria Stoumboudi und Herrn Gerasimos Kondylatos vom Hellenic Centre for Marine Research für die Bereitstellung einiger Fotos und Informationen.

Literatur:

Greek National Centre for Marine Research (NCMR) (2003): GIZANI LIFE-Nature Project.

<http://www.life-gizani.gr>

Palomares, M. & A. Torres. Editors. 2015. Fish-Base. World Wide Web electronic publication.

<http://fishbase.org/summary/9808>, (11/2015)

Poncin, P., Stoumboudi, M.T., Gervalle, L., Barbieri, R., Economou, A.N. & P.S. Economidis

*(2005) The spawning behaviour of the endangered freshwater fish *Ladigesocypris ghigii* (Gianferrari, 1927). *Journal of Applied Ichthyology*, 21: 225-228.*

Spagnesi, M. (Hrsg.) (2000): Alessandro Ghigi naturalista ed ecologo, Atti del Convegno (Bologna, 08.10.1999), Istituto nazionale per la fauna selvatica "A. Ghigi", Savignano

*Stoumboudi, M. (2003): Conservation measures for the endangered fish *Ladigesocypris ghigii*.*

LIFE98 NAT/GR/005279. http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuse-action=search.dspPage&n_proj_id=316&docType=pdf

Text und Fotos (wenn nicht anders angegeben):

Falk Hilliges

fh@hilliges.org

Neues zum Artikel „Die Entstehung einer Aquarium-Einrichtung im Aqua-Scape-Stile“ in OAM Nr. 92, Mai 2015

von Bernd Poßbeckert

Nach der Einrichtung, die in der Mai-Ausgabe des OAMs vorgestellt wurde, entwickelte sich das Aquarium sehr gut weiter. Die Pflanzen entwickelten sich gut weiter und nach einiger Zeit konnte auch eingeschätzt werden, welche Pflanzen tatsächlich in dem Becken bzw. in die gewollte Optik passten und welche dann auf Dauer doch ersetzt werden sollten.

Es sollte ja ein Aqua-Scape-Aquarium werden und die erstrebte Landschaft optisch optimal umgesetzt sein. Und die möglichst dauerhaft.

Der aktuelle Stand ist nun etwas abweichend von der Ursprungsversion, aber das Ziel ist trotzdem deutlich erreicht.

Im Frühjahr nächsten Jahres wird über den aktuellen Stand ausführlicher berichtet und mit Fotos belegt werden.

Text: Bernd Poßbeckert

Foto: Michael Teng



Rückblick: das Becken frisch eingerichtet

Das Aquascape-Style Aquarium nach einem halben Jahr



Interessantes zu *Daphnia spec.*

von Barbara Pachner

Jeder von uns kennt Daphnia, wenn nicht unter dem wissenschaftlichen Namen, dann unter dem gemeinhin bekannten Namen Wasserfloh. Doch was wissen wir über diese Arten und ja es gibt zahlreiche Arten von Wasserflöhen. Über 400 Arten gibt es von Wasserflöhen und diese leben nicht nur im Süßwasser. Auch im Brackwasser kommen einzelne Arten vor. Finden kann man sie in Tümpeln und Seen auf der ganzen Welt. Und wo genau?

Wasserflöhe leben als Teils des Planktons in den Gewässern. Als Plankton werden dabei die Organismen in den Gewässern bezeichnet, deren Fortbewegungsrichtung von den Wasserströmungen vorgegeben werden. Als Nahrung dienen den Wasserflöhen dabei auch Organismen des Planktons, in diesem Fall winzige Algen. Damit erfüllen Wasserflöhe eine wichtige Funktion in den Gewässern, denn sie sorgen dafür, dass die Schwebealgen in den Gewässern nicht Überhand nehmen.

Wie sieht nun das Leben so eines Wasserfloh aus? Im Grunde schwebt der kleine Körper des Wasserfloh in der Wassersäule der Gewässer. Das zweite Antennenpaar ist groß ausgebildet und dient der Fortbewegung und als Ruder. Dieses An-



tennenpaar wird auch als Ruderantenne bezeichnet. Die Beinpaare wiederum dienen der Ernährung. Durch Schlagen der Beinpaare wird Wasser in den Körper eingestrudelt. Gelangt es in den Mundraum werden die Algen dort von Borsten, die als eine Art Filter dienen, filtriert und direkt in den Schlund befördert.

Bedeutung in der Forschung

Dieses Einstrudeln von Wasser hat auch dafür gesorgt, dass Wasserflöhe in der Forschung eine wesentliche Bedeutung bekommen haben. Vielleicht hat der eine oder andere schon vom Daphnientest gehört. Dabei werden Wasserflöhe in ver-

schiedene Bedingungen eingebracht und anhand dessen wie sie auf das Einstrudeln der Partikel im Wasser reagieren, können Aussagen über die Qualität getroffen werden. Nachdem Wasserflöhe am Anfang der Nahrungskette stehen, ist das eine wichtige Erkenntnis. Immerhin was Wasserflöhe fressen, landet später in Fischen und nachdem der Mensch immer wieder gerne einmal Fisch am Teller hat,...

Feinde

Unter anderem einer der Hauptfeinde von Daphnien sind Fische. Es mag im ersten Moment so wirken, als hätten Wasserflöhe ihren Feinden

nichts entgegen zu setzen. Aber dem ist nicht so. Zum einen bilden gewisse Populationen von Wasserflöhen wenn sie mit Fressfeinden zusammen vorkommen, extrem lang ausgezogene Antennen aus, oder lange Stacheln am Körperende. Je sperriger, desto weniger fressbar, sozusagen. Zum anderen verändert sich die Pigmentierung der Wasserflöhe. Wer kennt sie nicht, die knallroten Wasserflöhe. Und auch die, die völlig farblos sind. Das ist keine Aussage über die Qualität der Wasserflöhe als Futter. Im Gegenteil. Es ist eine Aussage über das Gewässer aus dem die Flöhe kommen. Mit der Pigmentierung schützen sich die Wasserflöhe, genauso wie wir Menschen, vor der





UV-Strahlung der Sonne. Je tiefer sie leben, desto weniger pigmentiert sind sie. Und je mehr Fressfeinde mit im Gewässer leben, desto weniger pigmentiert sind die Wasserflöhe ebenfalls. Immerhin ist es nicht zu empfehlen, den Feind auf sich aufmerksam zu machen.

Jetzt wissen wir schon, wo Wasserflöhe vorkommen, wie sie sich durchs Wasser bewegen, ernähren und warum sie manchmal so schön gefärbt sind und manchmal nicht. Aber wie wird aus einem Wasserfloh ein zweiter, ein dritter, usw.?

Fortpflanzung

Ganz einfach. Im Grunde pflanzen sich Daphnien parthenogenetisch fort. Das heißt in einem Wasserfloh entwickeln sich Eier, die in einem Brutraum am Rücken bis zum Schlupf der Jungen herum getragen werden. Sobald die Jungen geschlüpft sind, nehmen sie ein eigenständiges Leben auf. Genetisch sind dabei die Jungen vollkommen identisch zur Mutter. Alle paar Tage können so neue Jungtiere geboren werden und die Populationen wachsen extrem schnell heran. Allerdings kommt es zu keiner Vermischung der genetischen Eigenschaften der Daphnien. Dies ist dann der Fall, wenn die Bedingungen in den Gewässern schlechter werden. Dann werden männliche Wasserflöhe geboren, die die Weibchen befruchten. Am Rücken der Weibchen bilden sich dann sattel-

förmige Gebilde, die zwei befruchtete Eier beinhalten. Diese sind von einer sehr widerstandsfähigen Hülle umgeben und werden mit der nächsten Häutung abgeworfen. So geschützt lagern sich die Eier in den Sedimenten der Gewässer ab, können Trockenheit überdauern und bei besseren Bedingungen schlüpfen wieder Wasserflöhe daraus. Auch die Verbreitung kann mittels dieser Dauereier geschehen.

Unscheinbares Wunder

So gesehen sind die kleinen Wasserflöhe kleine Wunderdinge. Gerade einmal acht Wochen lebt ein Wasserfloh im Schnitt. In dieser Zeit hat er schon reichlich Nachkommen produziert, hält die frei im Wasser schwebenden mikroskopischen Algen im Zaum und lässt mit seiner Existenz Rückschlüsse auf die Qualität der Tümpeln und Seen zu. Unscheinbar winzig klein können sie sein und auch stattlich groß. In der Aquaristik werden sie mit einer Selbstverständlichkeit als Fischfutter heran gezogen, dass wohl kaum einer darüber nachdenkt, was es mit diesen kleinen Organismen wirklich alles auf sich hat. Vielleicht sollte sich ja der eine oder andere mal genauer mit der Schönheit dieser winzigen Tiere befassen.

*Text und Fotos: Barbara Pachner
b.pachner@oevvoe.org*

Aquaristikreich Nürnberg – ein Messe-Kurzbericht

von Heimo Hammer

Leider haben sich meine Hoffnungen, die ich an dieser Stelle vor einem Jahr geäußert habe, nicht erfüllt: Die „Aquaristikreich“ ist nicht gewachsen, sondern sie hat an Fläche und Ausstellern abgenommen.

Ebenfalls schade: Mangels TeilnehmerInnen wurde das geplante „2. Deutsche Shadow Bee Championat“ bereits im Vorfeld abgesagt und durch eine (offenbar von der Firma Aqua-Tropica auf die Beine gestellte) Garnelen- und Wirbello-senausstellung ersetzt. Nun gut, wie diverse Post-hornschncken aussehen, wusste ich bereits vorher, ein paar Becken waren offensichtlich gar nicht besetzt und auch *Cambarellus diminutus* oder *C. puer* stellen in meinen Augen keine Messe-Highlights dar.

Die Stände der vertretenen Händler waren allerdings einladend aufgebaut (Fa. Becker aus Ansbach und Weißenburg zeigte vorbildlich eingerichtete Becken, die Lust auf mehr machten) und die Angebote (von Technik über Komplettsets bis hin zu Literatur und Pflanzen) waren durchgehend von hoher Qualität – Einsteigern wurde eine ebenso kompetente Beratung als auch eine vergleichs-

weise günstige Möglichkeit geboten, um mit Markenprodukten in das Hobby zu starten.

Da diese Messe keine Zierfischbörse sein kann (und es auch nicht will), gab es kaum Fische zu erwerben. „Kaum“ deshalb, weil die Guppyfreunde

Deutschlands ihre „2. bayerische Guppychallenge“ austragen. Wie bereits gehabt und deshalb nicht mehr ganz so enttäuschend wie im Vorjahr: Es gab im Vorfeld keine Ausschreibung und keine Anmeldemöglichkeit für bayerische GuppyzüchterInnen, sondern es war eher eine Vereinsmeisterschaft mit allerdings hervorragenden Hochzuchtguppys in allen wichtigen Zuchtvarianten. Vor allem die blonden Obenschwerter waren (fast)

Messestand von Aqua-Tropica





Das "Breeding Netz", welches durch seine Bauweise im Wasser schwimmt - entweder als eine Art "Absetzkasten" oder, was zwar weniger viele Jungfische bringt, aber auch weniger Stress: Altfische draußen lassen, die Jungen suchen dann innerhalb dieses Absetznetzes Schutz. Das Netz oben lässt sich entfernen und auch wieder anbringen.

perfekt und hätten auf jeder Guppyausstellung in der absoluten Oberliga mitgespielt. Am letzten Messetag wurde auch der Preis von angemessenen 15 Euro/Pärchen auf 10 Euro gesenkt. Das ist sicherlich teurer als Massenzuchten aus dem Baumarkt, aber da so gut wie alle Weibchen belegt gewesen waren, hätte man bereits nach spätestens vier Wochen die ersten Zuchterfolge feiern können! Einziges Manko: Die „Koi-Guppys“, die es zu sehen gab, entsprachen keinem Standard und der aktuelle Hype um diese Zuchtform erinnert mich sehr an die ersten Koi-Schwertträger, die auf Auktionen anfangs rund 80 Euro erbrachten – heute sind sie im Standardangebot fast aller Vereinsbörsen...

Was soll ich noch sagen? Die zweite Ausgabe des AquaMags ist leider noch nicht fertig und war folglich in Nürnberg auch nicht zu haben, das ehemals angedachte Guppyjahrbuch wird nicht erscheinen, Michael Schönefeld wird stattdessen seine Energie schwerpunktmäßig auf weitere Messen/Ausstellungen konzentrieren und ich wünsche ihm, dass diese an anderen Orten auf mehr Resonanz der Aussteller stoßen!

Wer im Internet oder sonst wo das Konzept der Aquaristikreich in Frage stellt, übersieht die Problematik des Ausstellungsortes Nürnberg und der



oben:
 Garnelen- und Wirbellosenausstellung.
 Nach meiner Auffassung, weder von der Präsentation, noch von den ausgestellt-
 ten Tieren, nicht wirklich toll

rechts:
 Guppychallenge der DGD
 (man beachte die Preissenkung von 15 auf
 10 Euro am letzten Ausstellungstag).





Posthornschnellen in der Wirbellosenausstellung



Beispielhaft gestaltetes Aquarium von Zoo Becker aus Ansbach und Weißenburg, u.a. mit professioneller LED-Beleuchtung. Becker hat hervorragendes Personal (Aquaristik und Terraristik) und berät auch im Vorfeld eines möglichen Kaufes gern & gut per Mail!

dort vorrangig durchgeführten Verbrauchermessen – von „ConsumArt“ bis Whiskey, von E-Bikes bis zur Drogenberatung gab es auf der Consumenta (innerhalb derer „Aquaristikreich“ angesiedelt war) so gut wie alles... ein buntes Sortiment ohne jegliche Fachmessen Ansprüche, wie der Name Consumenta ja auch deutlich macht.

Und obwohl die Einwohnerzahl von Nürnberg, Fürth, Erlangen plus näheres Umland bei weit über 700.000 liegt, ist die Gegend aquaristisches Ent-

wicklungsland: Vor einigen Monaten gab es auf einer Fischbörse in Erlangen ermäßigten Eintritt, da die Zahl der Anbieter, vorsichtig ausgedrückt, sehr überschaubar war. Auch die Börsen des Fürther Aquarienvereins zählen eher nicht zu den großen ihrer Art und als ich im Sommer die Guppyausstellung in Fürth (immerhin ein Europameisterschaftsdurchgang, der gut beworben worden ist) besuchte, waren kaum Interessierte aus der Region zu sehen (abgesehen von den bereits bekannten Gesichtern der organisierten Guppyzüch-

ter). Von öffentlich angekündigten Zierfischbörsen in Nürnberg ist mir nichts bekannt... Ich weiß nicht woran das liegt – eventuell kennen die meisten Franken Fische nur in Form eines tellergroßen Karpfens, den sie mit Genuss und Inbrunst ver-spiesen.

*Text und Fotos: Heimo Hammer
hh@oammagazin.de*

VDA-Themenpost Sachkunde §2/§11

Die Leistungen des VDA umfassen die VDA-Sachkundeausbildung und der Sachkundeprüfungen. Damit werden die Ziele unseres Leitbildes zur sachgerechten Pflege von Aquarien- und Terrarientieren unter Beachtung des Arten- und Tierschutzes umgesetzt. Auch ein Grund für Vereine und Vereinsmitglieder sich dem VDA anzuschließen.

VDA Sachkundeprüfung nach §2:

Wozu?

Tierhaltung bedeutet, Verantwortung für ein Tier zu übernehmen, dessen Wohlergehen völlig in der Hand des Menschen liegt. Von der Sachkunde des Tierhalters, seinem Engagement für den Tierschutz und der Einhaltung artenschutzrechtlicher Vorschriften hängt es ab, ob die Bedürfnisse des Tieres erfüllt werden und dadurch ein ganz persönlicher Beitrag zum Tier- und Artenschutz geleistet wird.

Mit einem Ausweis, den man nach abgelegter Prüfung erhält, kann man auf Börsen, gegenüber dem Arbeitgeber und Amtsveterinär oder Tierhaltungsgegnern seine Sachkunde beweisen.

Wo bekomme ich Schulungsunterlagen?

Auf der Seite www.skn-dght.de oder www.sachkundenachweis.de kann man sich informieren. Dort „Sachkunde Privathalter“ für §2 TierSchG anklicken, dann die Rubrik „Termine & Adressen“ anklicken. Man kann nach Postleitzahlen die Kontaktdaten der Dozenten aufrufen.

Wo kann ich die Prüfung machen?

Dazu nimmt man mit einem der Dozenten Kontakt auf. Er kann den nächsten Schulungs- und Prüfungstermin mitteilen.

VDA Sachkundeprüfung nach §11:

Wozu?

Jeder, der mit Wirbeltieren handeln oder Tiere zur Schau stellen will, benötigt die Zulassung der Veterinärbehörde. Die geschäftliche Tätigkeit mit lebenden Tieren darf erst beginnen, wenn die Genehmigung der Behörde erfolgt ist. Der Nachweis der Sachkunde nach §11 Tierschutzgesetz ist gegenüber der Behörde, dem Veterinäramt des Landkreises in dessen Zuständigkeit das Geschäft sich befindet, zu erbringen. Die Schulung umfasst die Wissensgebiete Tierschutz, Artenschutz, Gesetze, Richtlinien und

Verordnungen für den Zoofachhandel, Wasserpflege, Wasserchemie und -biologie, Anatomie und Biologie der Fische, Fischarten, Fischkrankheiten, Struktur und Pflege von Verkaufsanlagen, Handling und Pflege der Fische. Wer sich nicht vorher intensiv mit den Schulungsunterlagen auseinandersetzt, hat kaum eine Chance die Prüfung zu bestehen. Der Prüfling kann sich für die Bereiche Süßwasseraquaristik, Meerwasseraquaristik, Gartenteich und Terraristik anmelden. Für jeden Bereich muss die vollständige dreiteilige Prüfung abgelegt werden. Nach bestandener Prüfung erhält der Prüfling eine schriftliche Bestätigung. Einige Zeit später, nach der Bearbeitung durch die Geschäftsstelle, erhält der Prüfling einen persönlichen Ausweis.

Wo bekomme ich Schulungsunterlagen?

Auf der Seite www.skn-dght.de oder www.sachkundenachweis.de kann man sich informieren. Dort „Sachkunde Gewerbliche“ für §11 TierSchG anklicken. Unter „Termine & Adressen“ sind die Sachkundezentren mit Datum aufgelistet, von denen zu einem Termin die Schulung und Prüfung angeboten wird. Unter Anmeldung / Info kann man die Anmeldeformulare herunterladen. Alle weiteren Informationen Kontaktadressen und die Kosten finden sich auf den Formularen

Wo kann ich die Prüfung machen?

Dazu sucht man sich ein Sachkundezentrum aus, das einen Termin anbietet. Man lädt das Anmeldeformular herunter, füllt es vollständig aus und unterschreibt es. Dann schickt man es an das Sachkundezentrum. Daraufhin erhält man die Rechnung. Nach Eingang des Betrags auf dem Konto des Sachkundezentrums werden die Schulungsunterlagen und das Lehrmaterial zugeschickt.

VDA Sachkundeprüfung Börsensachkunde nach §11:

Wozu?

Seit 2014 fordert das Tierschutzgesetz für Börsenbetreiber einen Sachkundenachweis für Börsen, es ist nicht die §11 Sachkunde. Dieser kann beim zuständigen Veterinäramt des Landkreises als Fachgespräch abgelegt werden. Viele Behörden erwarten hierzu allerdings eine Schulung und Prüfung von einem anerkannten Anbieter. Die Börsensachkunde kann für die Fachbereiche Aquaristik und Terraristik abgelegt werden. Es besteht auch die Möglichkeit beide Sachkundenachweise gleichzeitig mit zwei Prüfungen abzulegen.

Wo bekomme ich Schulungsunterlagen?

Für die Börsensachkunde wird es keinen eigenen Lernordner geben. Wir haben für den Tageskurs ein Handout mit allen wichtigen Punkten er-



arbeitet. Dieses erhalten die Interessenten nach Zahlung der Schulungs- und Prüfungsgebühren zugesandt.

Wo kann ich die Prüfung machen?

In Bayern ist die VDA/DGHT Börsensachkunde seit diesem Jahr anerkannt, eine bundesweite Anerkennung läuft derzeit. In Bayern zugelassene und gemeldete Sachkundezentren können auf Nachfrage Schulungen und Prüfungen abnehmen. Termine werden auf der Seite www.skn-dght.de oder www.sachkundenachweis.de angekündigt. Es wird derzeit an der Prüfungsordnung und den Formalitäten gearbeitet und erste Kurse voraussichtlich zu Beginn 2016 angeboten. Sollte Interesse bestehen, können wir ab einer Personenzahl von 10 Teilnehmern einen Kurs organisieren. Sie müssen dann vorher mit ihrer zuständigen Behörde klären, ob die Teilnahme an diesem Kurs in ihrem zuständigen Veterinäramt anerkannt wird.

Fragen zur Börsensachkunde beantworten wir gerne:

sachkunde-terrarium-muenchen@online.de

Weitere Informationen zur VDA-Sachkunde (einloggen im VDA-Intranet erforderlich):

<http://www.vda-aktuell.de/index.php/referate/sachkundenachweis/leitung-a-vda-interna>

Produkttest

Der JBL AQUA EX 10 - 35cm von Fritz Ringseis

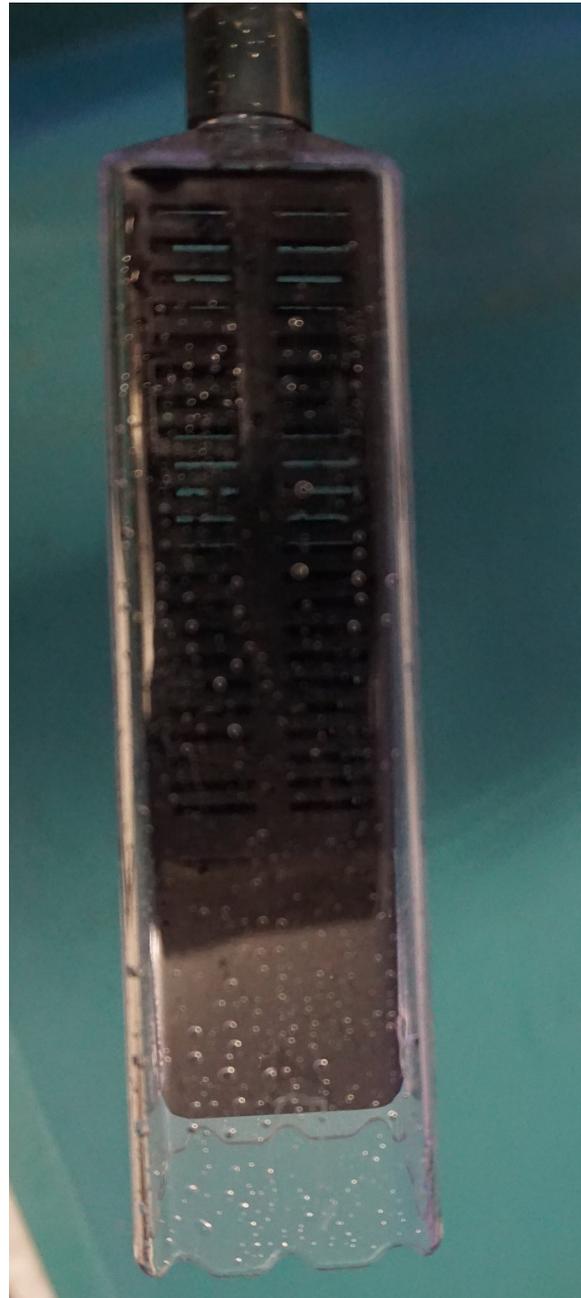
Von Zeit zu Zeit schafft es die Industrie, auch Neuerungen bei bisher altbekannten und bewährten Produkten auf den Markt zu bringen. Dieser Bodenreiniger für kleine Aquarien bis 35cm Höhe eignet sich sehr gut zum Absaugen von Mulm und Futterresten.

Der mitgelieferte Schlauch hat eine Länge von 1,5 m und ist somit lange genug um das Schmutzwasser in den Kübel zu leiten.

Größere Partikel werden souverän vom Gitter im Plastikkörper zurückgehalten, kleinere landen direkt im Auffangbehälter.

Da fangen aber auch die leichten Probleme bei Garnelenbecken und Aquarien mit feinstem Sand an, Jungtiere und der feine Sand könnten durch die Schlitze abgesaugt werden. Da hilft ein kleiner Trick (Danke an Uschi) - einfach einen größeren Schwamm in den Ansaugbehälter geben und schon kann den kleinen Garnelen nichts mehr passieren.

Bodengrund mit 2 – 4mm wird vom Gitter nicht durchgelassen.





Mit einem kleinen Stück Filterschwamm lässt sich der Mulmsauger auch für kleine Fische und Garnelen sicher machen.



Der Mulmsauger im Einsatz



Große Teile werden zuverlässig zurück gehalten.

So ausgerüstet ist der JBL Aqua Ex ein zuverlässiger Partner beim Reinigen von kleinen Garnelenaquarien und schont deren Insassen.

*Text und Fotos: Fritz Ringseis
fritz.ringseis@gmx.at*

Produkttest Aquarium-Fresher von Bernd Poßbeckert

In den letzten Ausgaben des OAM waren Werbeanzeigen vom Aquarium Fresher geschaltet, welchen wir natürlich auch gern testen wollten. Freundlicherweise wurde uns ein Exemplar zum Testen zur Verfügung gestellt.



Der Fresher verspricht eine Sauerstoffproduktion aus dem Wasser. Aus der Aquarienwasser (H_2O) wird der Sauerstoff O_2 abgespalten und soll das Aquarienwasser zusätzlich bereichern. Über den verbliebenden doppelten Wasserstoff (H_2) wird nichts angegeben, dieser wird vermutlich durch Bläschenbildung zur Oberfläche entsorgt. Dieser Fresher soll gegen Pflanzen- und Fischsterben helfen, das Algenwachstum hemmen, trübes Wasser und Nitrifikation verhindern. Es soll 5fach mehr Sauerstoff ins Wasser eingebracht werden, als es mit Durchlüfter oder Oberflächenbewegung möglich ist.

Es wird Algenbildung, Wassertrübung und damit unmittelbar verbunden – auch der Pflege- und Reinigungsaufwand wesentlich verringert werden. Soweit die Produktbeschreibungen. Vielversprechend und durchaus interessant!

Chemische oder physikalische Untersuchungen oder Nachweise kann ich mangels Wissen und tech-

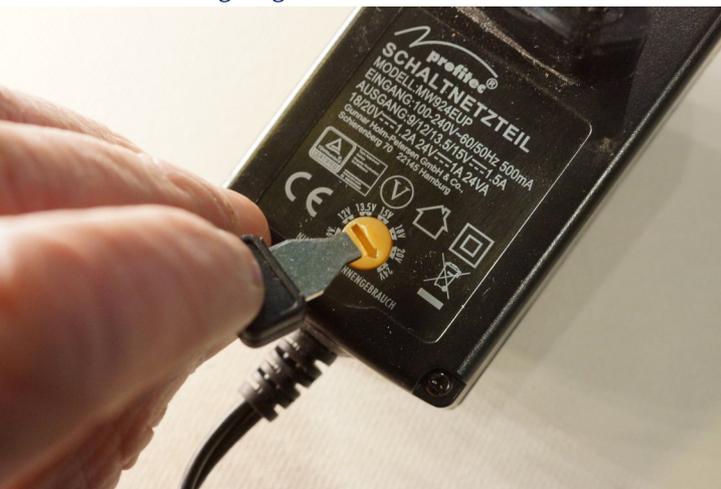
nischer Ausrüstung leider nicht durchführen – ich habe daher getestet, wie es den meisten Aquariarern möglich ist, nach Beobachtung der Veränderungen und den sichtbaren Ergebnissen. Warum und warum gerade darum, das sollte in vertiefenden Beiträgen separat dargestellt werden, wenn sich dazu jemand findet.

Der Fresher kam kurz nach dem Kontakt an und verwunderte bereits mit der Verpackung. „ H_2O -Sauerstoff direkt aus dem Aquarium-Wasser! (nur für Süßwasser-Aquarien)“ und ein, an Nemo erinnernden Fisch mit Sprechblase ... FRESH IT UP!). Der Inhalt bestand aus dem Netzteil, ein Umpladapter (an den ein zweites Ozonmodul angeschlossen werden kann), und ein Ozonmodul in Form eines Fisches sowie eine Reinigungstablette (Entkalkung) sowie ein Schlüssel zur Einstellung der Leistung.

Zunächst war der Fresher in einem gut eingelaufenen 60-Liter-Aquarium eingesetzt. Das hatte den praktischen Nutzen, dass das Aquarium direkt auf dem Schreibtisch stand und daher zur Kontrolle ständig in Blickweite. Das Aquarium war Algenfrei und ohne Trübungen, der Pflanzenwuchs bei warmer LED-Beleuchtung war durchaus zufriedenstellend. Nicht übermäßig hell, aber das ganze Becken durchflutend. Als Filter war ein se-



oben: Am Adapter lassen sich Elemente anschließen
unten: Mit dem beiliegenden Schlüssel kann die Leistung eingestellt werden



ra F400-Innenfilter eingesetzt. Mäßiger Fischbestand an Heterandria formosa und ein paar Panzerwelse. An Pflanzen gab es Ceratophyllum, einige kleinbleibende Cryptocorynen und Anubias. Bodengrund ist feiner Kies (3-5 mm).

Nach dem Einsetzen des Freshers gab es zunächst eine leichte Trübung des Wasser, welche im Laufe der nächsten Tage relativ schnell vorbei ging. Die Formosa fühlten offensichtlich keine negativen Anzeichen, das Aquarium änderte sich im Bestand nicht. Eine gefühlte Änderung war in dieser Zeit die Entwicklung von größeren Posthornschnecken. Es wurden deutlich größere Exemplare abgesammelt, als vorab. Jedoch ist dies nicht wirklich belegbar.

Der zweite Testversuch wurde in einem 300-Liter-Aquarium mit starkem Algenbefall und insgesamt einem schlechten Eindruck durchgeführt. Es gab Mulmecken, leichte Bakterienrasen und es sah deutlich „schlecht“ aus. Der Fresher wurde höher eingestellt und dort eingebracht. Nach ein paar Tagen verschwand die leichte Trübung, am Algenvorkommen änderte sich nichts sichtbares. Nach Entfernung der schlimmsten Algenrasen wuchsen diese nicht im gleichen Maße nach. Besetzt war

Der eigentliche Ozonisator mit Fischgehäuse, sicher (hoffentlich) werden in Zukunft weitere Gehäuse angeboten

Das eigentliche Element im inneren des Gehäuses (leicht steckbar)

Oben und unten des Gehäuses sind Schlitz für die Wasserbewegung um das Aktivelement zu gewährleisten





Das Aktivelement. Man kann die unterschiedlichen Materialien gut erkennen



Die obere Fläche des Aktivelements nach einigen Wochen Testbetrieb in unterschiedlichen Sprudelstärken. Diese Ablagerungen können mit der beiliegenden Reinigungstablette (Reinigungstabletten für Kaffeemaschinen gehen sicherlich auch) entfernt werden. Laut Beschreibung empfiehlt sich ein monatlicher Reinigungsvorgang, aber dies hängt sicherlich auch von der Wasserhärte im Aquarium ab. Man sollte besonders in der Anfangszeit ein Auge darauf haben.

das Aquarium mit Dornaugen, Leiterschmerlen, Schwertträgern und Makropoden. Bereits nach wenigen Tagen zeigten die Dornaugen und auch eine Leiterschmerle ein seltsames Verhalten. Offensichtlich war etwas mit ihnen nicht in Ordnung, da sie unkontrollierte Drehbewegungen machten und in den Pausen dazwischen, auf dem Rücken lagen. Der Fresher wurde daraufhin entfernt und ein Wasserwechsel durchgeführt. Die Tiere erholten sich leider nicht mehr davon, aber andere Tiere dieser Arten zeigten keine Veränderungen. Ich konnte leider nicht vorher eingreifen, da ich tagsüber nicht zu Hause war und am Feierabend die betreffenden Tiere meist nicht sichtbar waren.

Nach dem Neueinsatz des Fresher mit einer kleineren Einstellung und einer Änderung der Beleuchtung von einer ursprünglichen Kombination aus Energiesparlampen und kleinen LED-Leuchten zur Einzel-LED-Leuchte mit entsprechend größerer Lichtleistung brachte dann den tatsächlichen Umschwung. Das Aquarium sieht wieder vorzeigbar aus, die Algen sind nur noch wenig vorhanden und es ist wieder eine Freude, dort hinein zu schauen.

Die Reinigung ist nach einiger Zeit (empfohlen ist monatlich) notwendig, eine passende Reinigungstablette liegt der Packung bei. Allerdings hängt der Zyklus stets auch mit der Beschaffenheit des Aquariumwassers zusammen. So konnte der Zyklus je nach Weich- oder Hartwasser im Test durchaus variieren. Dies ist am Zustand des Goldgitters im Inneren des Fisches erkennbar.



Der Einsatz im 60-Liter-Aquarium bei kleinster Leistung. Die Fische (hier *Heterandria formosa*) sind eher neugierig, als dass es sie stören würde

Für den Einsatz in einem 60-Liter Aquarium ist die kleinste Einstellung vollkommen ausreichend



Der Einsatz in einem 300-Literaquarium erfordert nicht die höchste Leistungsstufe, die mittlere Einstellung reicht vollkommen. Somit ist noch ausreichend Spielraum für größere Aquarien.



Fazit:

Der Aquarium Fresher wird seinen Ansprüchen gerecht, sofern die richtige Einstellung gewählt wird und diese bekommt man schlussendlich nur durch eine genaue und regelmäßige Beobachtung heraus. Wie bei jedem Umweltzusatz ist die Dosierung entscheidend. Bei einem angepassten Einsatz ist der Fresher ein sinnvoller Ersatz für eine Wasserbewegung durch einen Sprudler.

Bei Aquarien mit Algen- oder Trübungs-Problemen entfaltet der Fresher allerdings erst seine wirkliche Leistung. Die Trübung lässt nach einigen Tagen sichtbar nach, genauso, wie die Algen-



Die Leistungsstufen des Freshet:
Kleinste, mittlere und höchste Stufe
(von oben nach unten). Weitere
Abstufungen dazwischen sind
möglich.



entwicklung langsam zurückgeht. Allerdings sollte man beim Betrieb der Anlage unbedingt seine Fische beobachten, ob sie durch den Einsatz möglicherweise Veränderungen zeigen und sich unwohl fühlen.

Die Gestaltung in Form eines, etwa 14 cm langen, grünen Fisch für das Aquarienmodul ist sicherlich nur eine erste Entwicklung und für die Kundschaft von Dekorationen ala Spongebob-Decko konzipiert. Ernsthaftige Aquarianer werden diesen Fisch sicherlich hinter Dekoration oder Pflanzen verstecken wollen. Eine Variation der Abdeckung des Ausströmers in Form von Wurzeln, Gestein oder auch Plastikpflanzen würde sicherlich auch Leute ansprechen, die ihre Aquarien naturnah einrichten wollen und trotzdem aufsteigende Gasbläschen als Gestaltungselement einsetzen würden.

In größeren Aquarien ist der Aquarienfrecher besonders für Beginner im Aquarium recht hilfreich. Damit können eine Überdosis an Futtergaben zumindest ein wenig kompensiert werden. Bei bestehenden Aquarien ist dieser Freshet eher eine Notlösung bei tatsächlichen Problemen.

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

Produkttest Algomatic von Bernd Poßbeckert

Der Algomatic ist der erste batteriebetriebene Scheibenreiniger und kann mit verschiedenen austauschbaren Reinigungspads bestückt werden.

In der Packung sind neben dem eigentlichen Grundgerät mit knapp 45 cm Länge auch eine Bürste, ein Soft-Schwamm und ein Power-Schwamm als runde Aufsteckmodule. Durch schnelle Hin- und Her-Bewegungen der runden Schwämme und der unterschiedlichen Aufsteckelemente bei der Anwendung die Scheiben von Algen und Trübungen reinigen. Ein Kunststoffschaber ist für hartnäckigen Algenbestand auf der Rückseite vorgesehen.

Nach dem Auspacken erfolgte zunächst ein erster, trockener Test. Der Algenschaber liegt gut in der Hand und ist trotz der vier AA-Batterien (die nicht im Lieferumfang sind) im Schaft nicht zu schwer um auch den Schaber noch gut bewegen zu können. Die Rundbürste hat in etwa die Steifigkeit einer normalen Handwaschbürste, der Power-Schwamm entspricht den Fliesen, die auch bei Algenmagneten benutzt wird. Der Soft-



Der Algomatic, mit den verschiedenen Aufsätzen

schwamm hat in etwa die Konsistenz eines Vileda-Fensterschwammes. Die Vibration war recht kraftvoll und lies hoffen, auch starke Algenbestände von den Scheiben entfernen zu können. Er erinnert etwas an eine übergroße elektrische Zahnbürste.

Im Test konnte der Algomatic leider nur teilweise überzeugen. Leichte Trübungen an den Schei-

ben ließen sich mit dem Softschwamm ganz gut entfernen, für etwas stärkere Trübungen leistet der Powerschwamm gute Dienste, auch bei Fadenalgen. Bei festsitzenden Flächenalgen ist der Algomatic allerdings überfordert. Auch im Bereich der Silikonfugen mit entsprechendem (Faden)Algenbestand konnte das Gerät nicht überzeugen. Die Bürste brachte gegenüber den Schwämmen keine Verbesserung in der Leistung.



Im Detail: Der Vibratorkopf mit Powerschwamm und Kunststoffschaber

links oben: Bei solchen Algen hilft weder der Powerschwamm noch der Kunststoffschaber.

links mitte: Auf wenig „begrünt“ Scheiben macht der Algomatic einen guten Eindruck

links unten: Bei Algen auf bzw. an den Silikonnähten kann der Algomatic nicht überzeugen

Fazit:

Eine interessante Idee, aber leider nicht komplett überzeugend. Die leichteren Anwendungsmöglichkeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden, damit sich hartnäckige Algenflächen sich nicht etablieren können, dies erfordert jedoch Disziplin, welche nicht immer vorhanden ist. Vermutlich wird dieses Gerät jedoch nach zwei bis drei Anwendungen wieder gegen den bewährten mechanischen Schaber mit Klinge oder Kunststofflippe ersetzt werden.

Algomatic

Hersteller: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG

(Hobby

Artikel-Nummer: # 61682

Text und Fotos: Bernd Poßbeckert

bp@ubaqua.de

In eigener Sache: Ihr wollt das OAM aktiv unterstützen?

Jederzeit gerne!

Natürlich sind wir immer an Artikeln, Vereins- oder Händlervorstellungen oder Berichte über Veranstaltungen interessiert. Tipps und Tricks, die das Hobby einfach und weniger arbeitsintensiv macht sowie Interviews mit interessanten Leuten. Und „interessant“ sind nicht nur prominente Personen im Hobby, sondern durchaus ganz normale Heimaquarianer, die sich im Hobby selbst verwirklicht und Freude daran haben. Warum lasst Ihr an Eurer Freude am Hobby nicht auch andere teilhaben? Was sind Eure besonderen Momente im Hobby, welche unerwarteten Erlebnisse hattet Ihr oder ganz einfach, welcher Tagesablauf hat sich mit der Einrichtung eines Aquariums/Terrariums geändert? Bitte schreibt darüber und keine Angst, falls es schwierig ist, etwas zu schreiben – wir helfen dabei gerne und gemeinsam werden auch stichpunktartige Zusendungen zu einem lesenswerten Beitrag, versprochen!

Weiterhin haben wir nun auch Flyer zum Auslegen bei Vereinstreffen, Börsen, Veranstaltungen und aquaristisch/terrarristischen Events, die wir als Datei zum Selberausdrucken oder in Papierform zusenden können. Es gibt noch viele, durchaus interessierte Leute, die zwar gerne Informationen haben

Es sind wieder neue Flyer verfügbar!

Wer das OAM auf seiner Veranstaltung unterstützen möchte, kann das gerne durch die Verteilung von Flyern tun. Es gibt noch viele Aquarianer, die uns noch nicht kennen. Einfach melden und wir schicken Flyer oder auch die Datei zum Selberdrucken zu!



möchten, aber das OAM noch nicht kennen. Gerade bei Events werden oft gerade auch Informationen gesucht und das OAM bietet ja gerade solche Informationen und dies auch noch kostenlos.

Eine weitere Werbemöglichkeit ist die Zusendung von Datenträger für Tombolas, Versteigerungen oder sonstige Events. Mit einem ansprechenden Cover und einer persönlichen Signatur auf dem Datenträger sind diese Datenträger speziell für Leute ohne große Internetaktivität sicher interessant.

Auf Anregung von Sebastian Karkus in seinem Grußwort zum 10-jährigen Jubiläum wollen wir zu-

künftig auch eine Möglichkeit anbieten, das OAM finanziell unterstützen zu können. Wie ja hinlänglich bekannt sein dürfte, ist das OAM ein erfolgreiches Hobbyprojekt – ohne jede finanzielle Erfolgsorientierung. Die geringen Einnahmen durch Werbeanzeigen gehen ausschließlich in die Weiterführung des OAM's. Dies sind im wesentlichen Kosten für die Homepage, der laufenden Kosten der Unternehmungsgesellschaft, Steuerberater, Finanzamt usw. Honorare für Artikel oder der Redaktions-tätigkeit sind nicht dabei und das soll auch künftig so bleiben!

Wozu braucht das OAM dann noch finanzielle Unterstützung? Um das OAM noch interessanter

zu machen und den, derzeit ausschließlich privat finanzierten Besuchen bei den OAM-relevanten Veranstaltungen mit interessanten Artikeln darüber, finanziell unterstützen zu können! Und sei es nur mit der Erstattung der Benzinkosten. Damit bereichert sich niemand, aber es ist eine durchaus legitime Kostenerstattung der notwendigen Ausgaben, sofern daraus ein Beitrag fürs OAM generiert wird. Auch werden dadurch - je nach Möglichkeit - Aktionen in Kindergärten usw. unterstützt und es wird darüber entsprechend im OAM berichtet. Wir würden uns über etwas mehr finanziellen Spielraum sehr freuen und geben auf Anfrage gerne Auskunft über die konkrete Verwendung der Spenden.

Wir konnten im Oktober unser 10-jähriges Jubiläum feiern und wir sind stolz darauf, dies mit Engagement und Durchhaltevermögen auch ohne finanzielle Unterstützung bewältigt zu haben. Wir werden dies auch weiterhin mit unserem eigenen Enthusiasmus für unser gemeinsames Hobby weiterführen.

Ihr könnt uns aber trotzdem dabei mit Artikeln und eventuell auch finanziellen Spenden unterstützen. Wir benötigen nicht unbedingt große Spenden – auch viele kleine Beträge helfen uns ein Stückchen weiter. Von Euch für Euch!

Eure OAM-Redaktion

Aus aktuellem Anlass sollte man sich rechtzeitig nach geeigneten Geschenken umsehen! Der Zeitgeist 1975.

Quelle aquarien magazin 1975

Jetzt an's Weihnachtsfest denken!

Vitakraft

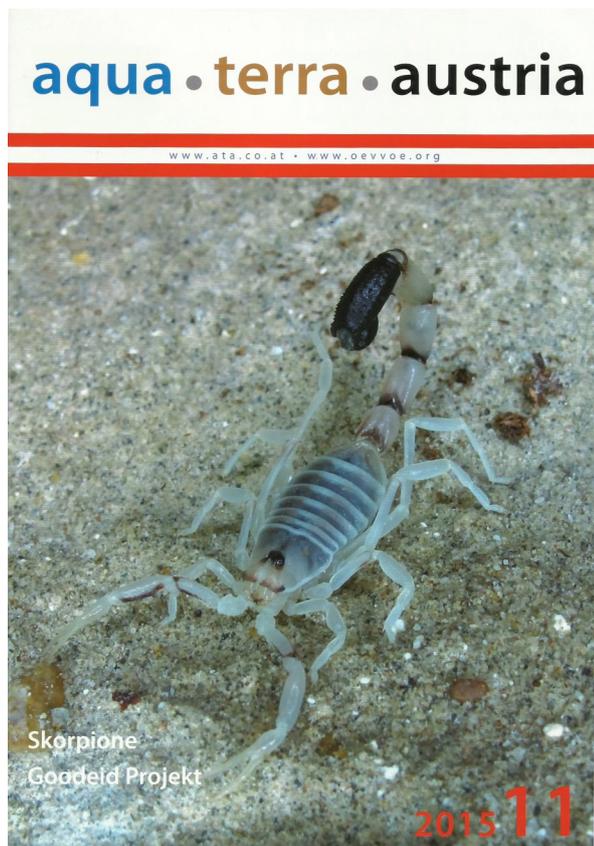
macht über 40 Aquarien-Möbel in Stil und Modern.
Ein Stück schöner als das andere
in hochwertiger Qualitäts-Arbeit.

Ein Stück tropischer
Natur in Ihrer Wohnung.
In edlem Holz gefaßt.
In antiken Stil und
auch in jungen fröh-
lichen Farben und For-
men.



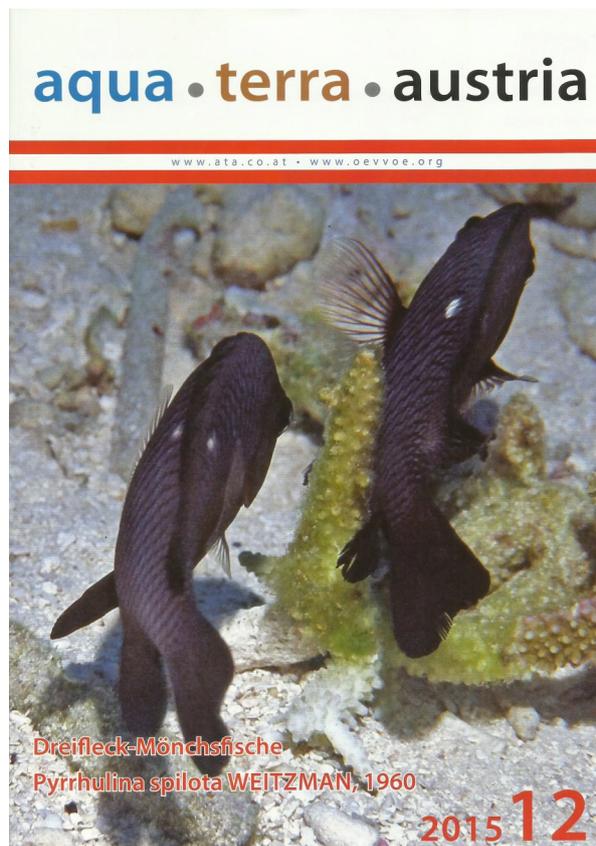
Und was noch wichtig ist: das
Aquarium selbst ist die bekann-
te Aqua-Elox-Qualität, ebenso
die patentierte Abdeckleuchte.
Nach VDE wasserdicht installiert.
Alles rostfrei aus eloxiertem
Leichtmetall. Da kann man
mit Recht sagen: Etwas Bes-
seres gibt es nicht.

Fordern Sie Gratisprospekt beim
Fachhandel oder den Farbkatalog „Parade der Aquarienmöbel“
gegen DM 1,50 Schutzgebühr (wird beim Kauf zurückerstattet)
von den Vitakraft-Werken, 28 Bremen 44



Aus dem Inhalt:

- Neuigkeiten aus dem Verband
- Die fabelhafte Welt der Arachniden - Teil II: Skorpione (Arachnida: Scorpiones)
- ÖÖVVÖ-Studienfahrt 2015 zur „Dreiflüssestadt“ Passau Karin Liedlgruber
- Das KLG Goodeid Projekt
- Aquarienausstellung anlässlich der Rieder Herbstmesse 2015
- Der Lachsrote Regenbogenfisch - *Glossolepis incisus*



Aus dem Inhalt:

- Bilder aus dem Leben des Dreifleck-Mönchsfisches, *Dascyllus . trimaculatus* (Rüppell, 1829)
- *Metriophasma diocles* (Westwood, 1859) - Ein besonderer Nahrungsspezialist
- Krake als neuer Star im Aquarienhaus
- *Pyrrhulina spilota* Weitzman, 1960
- Anno dazumal - alte Artikel - neu aufgelegt
- Gespräche mit einem Wasserfloh
- DerGuppy



Aquarienpflanzen-Shop.de





Aus dem Inhalt:

- Wohngemeinschaft: Grundlagen für die Gesellschaftsaquaristik
- Immer aktuell: Das Gesellschaftsaquarium ist und bleibt in Mode
- Gesunde Ernährung, oder: Warum Fische häufiger Sex haben als Menschen
- Hitliste: Die beliebtesten zehn Aquarienfische im Zoofachhandel
- Falsch oder richtig? Behauptungen, Mythen ...



Aus dem Inhalt:

- Vielfältige Zwerggarnelen
- Rückblick auf 30 Jahre Zwerggarnelen
- Die beliebtesten Tiere im Überblick
- Eine Aquarieneinrichtung
- Die Heimat der Zwerggarnelen
- Blau-Rosa Krabbe - *Cherax pulcher* aus West-Papua
- Zebra-Apfelschnecke, Klein, schön und auch in Europa erlaubt
- DuisburgerStahl - Ein Besuch bei Manfred Reinelt

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 95. Ausgabe des Online Aquarium-Magazins.

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

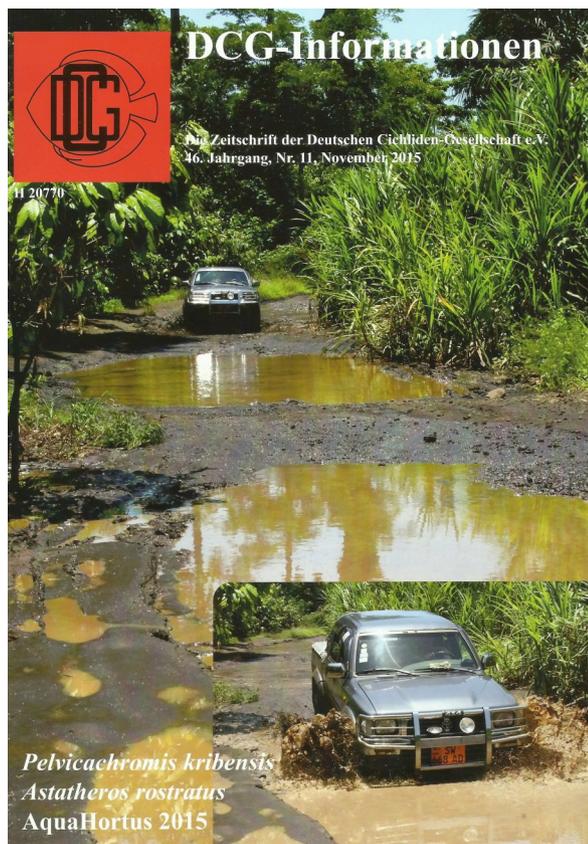
Redaktionsbeirat und Redaktionsvertretungen im Impressum auf www.oammagazin.de.
Kontakt zur Redaktion über info@oammagazin.de

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

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Artikel wird keine Verantwortung übernommen.

Bilder mit der Kennzeichnung (CC) unterliegen der Creative Commons Lizenz.

ISSN 1867-5158



Aus dem Inhalt:

- Pelvicachromis kribensis
- Bunte Vielfalt: Kameruns Pelvicachromis kribensis und seine Pflege im Aquarium
- Ein „Erdfresser“ aus Costa Rica: Astatheros rostratus (Gill, 1877)
- Agua Buena „Gutes Wasser“ gibt es häufig und Dieter Dühring hat eines in Mexiko gefunden und stellt seine Bewohner vor
- Im Interview, im Gespräch mit Huig van der Pias



Aus dem Inhalt:

- Zur Verbreitung von Cleithracara maronii und zu einem Fundort aus dem Amazonas-Stromgebiet in Brasilien
- Thoracochromis brauschi, ein „versteckt“ laichender Maulbrüter
- Buntbarsche, die nicht schwimmen können oder Anmerkungen zur Gattung Retroculus Eigenmann & Bray, 1894
- Für Sie besucht: Peter Dittrich besuchte das Herbsttreffen des AK Großcichliden



Aus dem Inhalt:

- Phalaenopsis mit blauen Blüten – Teil 2
- Miltonia – Orchideengattung mit wechselreicher Geschichte
- Guarianthe aurantiaca – Die Gold-Cattleye
- Die Orchideen der Sukkulenten-Sammlung Zürich – Teil 6
- Botanische Exkursion am Mount Madja-as auf der philippinischen Insel Panay – Teil 3
- Buschfeuer und Orchideen in Australien

Produktvorstellung

FRANK ZANDERS Fischologie Kalender 2016

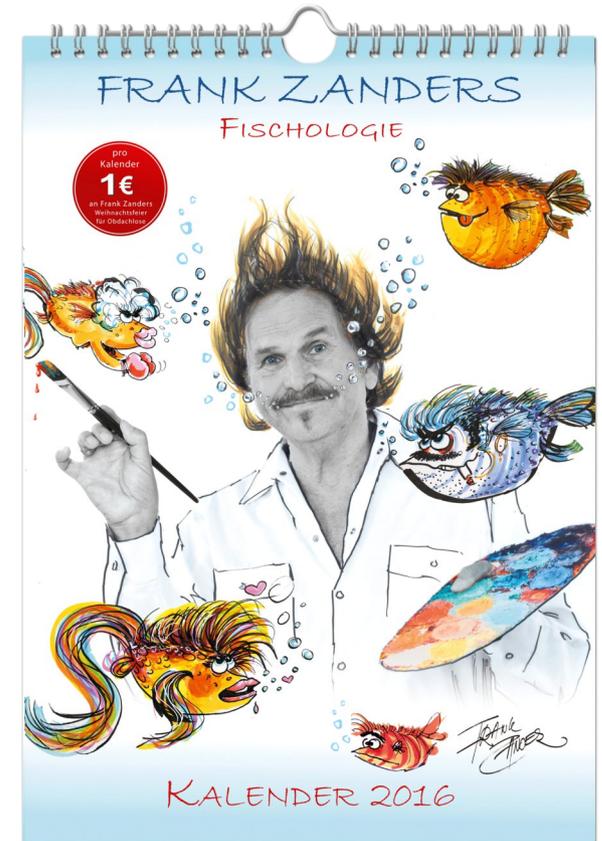
Was die meisten nicht wissen, der beliebte Entertainer, Schauspieler und Wohltäter Frank Zander ist eigentlich gelernter Gebrauchsgrafiker und verdiente sein Geld vor der Karriere als Musiker mit dem Zeichnen und Malen von Gemälden. Vor einigen Jahren entdeckte der sympathische Ur-Berliner seine Leidenschaft für Pinsel und Farben wieder und fing an, Fische zu malen! Fische? Na klar – Zander-Fische!



Es entstanden lustige, skurrile, fiese, verrückte Fische, allesamt bunt und schrill, die als kleine und große Gemälde in vielen deutschen Kunst-Galerien zum Renner wurden. Das Fachblatt „Der Kunsthandel“ adelte Zanders Fische 2012 mit der Titelseite und kommentierte seine farbenfrohen Zeichnungen mit den Worten: „Auf humorvolle Art und Weise widerspiegeln sich darin die Attitüden des gesellschaftlichen Lebens“.

Zusammen mit den wunderbar lyrischen Texten von Oliver Ohmann erzählt jeder der zwölf Fische im neuen Kalender eine kleine, zauberhafte Geschichte. So wird zum Beispiel im August-Blatt der obercoole Macho-Fisch vorgestellt:

„Dieser Magnet-Hecht ist ein Jäger und Sammler reinsten Wassers. Macho-Fisch (mariintimus onenightstandus basta) zieht die Sprotten magisch an. In jedem Hafenbecken hat er eine Flunder. Ihm gehen sie alle ins Netz und er geht über Laichen. Er-



klären kann man das nicht. Sind es seine Drei-Tage-Schuppen oder die Fluppe zwischen den Kiemen? Angeblich kommt es ja nicht auf die Länge gewisser Flossen an. Er selbst sagt zum Thema: „Blubb, blubb, weg war sie.“

Freuen Sie sich auf einen Wandkalender der ganz besonderen, typischen Zander-Art. Frisch zubereitet mit Herz, Schnauze und viel Humor...



Im Kunsthaus am Roten Rathaus läuft vom 5. bis 20. Dezember eine Verkaufsausstellung mit seinen phantasievollen, bunten Bildern.

Die Eröffnung am 4. Dezember wird der Berliner Sänger mit der Reibeisenstimme höchstpersönlich gestalten. Beginn ist um 19.00 Uhr; der Eintritt ist frei.



Verlag & Vertrieb: Zett-Records GmbH - VÖ:
16.10.2015

Format: A4 – Wandkalender mit Ringbindung
Material: 250 g Hochglanz Papier mit Glanzlack
Veredelung.

EAN: 4012176626621 / VK-Preis: 14,95 Euro

Zett-Records Online-Shop:
www.zett-records.de

Kontakt:

Zett-Records | Wittelsbacherstr. 18 | 10707 Berlin

Tel.: (030) 883 61 87 | Fax: 881 74 88

info@zett-records.de | www.zett-records.de

www.frank-zander.de | www.facebook.com/Frank-ZanderMusik



Was lange währt wird endlich gut – JBL

UV-C mit Doppelglas

UV-C Wasserklärer sind für viele Aquarien- und Teichfreunde die ultimative Lösung, um grünes Wasser (Schwebealgen), bakterielle Wassertrübungen (weißlich) zu klären sowie Keimzahlen im Wasser zu senken, um den Infektionsdruck von Krankheitserregern zu verringern.

Die JBL Entwicklungsabteilung hatte eine so gute Verbesserungsidee, dass die gesamte JBL UV-C Serie neu gestaltet und die innovative Idee umgesetzt wurde: In Versuchen stellte sich heraus, das eigentlich kein Kunststoff auf Dauer UV-C resistent ist. Daher wurde eine Konstruktion entwickelt, bei der die UV-C Strahlung nicht mehr auf Kunststoff trifft, sondern durch eine zweite Glaswand, die von einer Edelstahlfolie ummantelt ist, reflektiert wird. Messungen eines unabhängigen Instituts belegen, dass außerhalb des Glaskolbens und der Edelstahlfolie 0,000 mW/cm² UV-C gemessen werden.

Somit bietet JBL nun erstmalig einen UV-C Wasserklärer an, der, wissenschaftlich bestätigt, keinerlei UV-C Strahlung nach außen dringen lässt und daher eine langfristige Lösung bei Wassertrübungen und Keimzahlproblemen bietet.



Diese Rubrik beinhaltet Produktvorstellungen der Hersteller. Die Inhalte geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Die neuen JBL ProCristal (bisher AquaCristal) UV-C Wasserklärer gibt es mit 5 und 11 W (2 m Kabel) sowie 18 und 36 W (5 m Kabel). Weitere Neuerungen sind beigelegte Winkelstücke zur platzsparenden Montage und ein cleveres Verbindungsstück (JBL ProCristal UV-C QuickConnect), mit dem sich zwei oder mehr UV-C Klärer zu stärkeren Einheiten verbinden lassen.

Quelle: www.jbl.de

Pressemeldungen

Zoowelt Kersting in Oberhausen sammelt für krebskranke Kinder!

Zusammen mit der Essener "Elterninitiative zur Unterstützung krebskranker Kinder e.V." veranstalten wir im Dezember 2015 eine große Tombola. Bei dieser wird der Gesamterlös der Lose, sowie einer gleichzeitig stattfindenden Spendenaktion diesem Verein zu Gunsten krebskranker Kinder zur Verfügung gestellt.

Es wird dabei zahlreiche Preise zu gewinnen geben, wie z.B. Aquarien, Wasserpflegeprodukte, Wassertests etc. . Der Los-Preis liegt bei 2,50 €.



Start der Aktion ist der 01. Dezember 2015 . Die Gewinner der Hauptpreise werden am 28.12.2015 bekannt gegeben.

Wir hoffen auf eine rege Beteiligung und bedanken uns für die großzügigen und zahlreichen Sachspenden bei den Sponsoren JBL, Juwel, Sera, Dennerle, Daytime LED, Hobby, Dupla, Kemperman und Aquadistri. Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme und stehen gerne für Fragen zur Verfügung.

*Michael Teng für Zoowelt Kersting
Lothringer Straße 185
46045 Oberhausen*

In 18 Tagen um die Welt – der JBL Bericht über die Expedition Südsee/Australien ist online

Am 25.10.2015 kehrte das Forschungsteam von der JBL Expedition gesund, aber nicht mehr munter, nach 30 h Rückflügen nach Frankfurt/Main zurück. 200 Fotos vom Hai bei Moorea bis zum Python in Australien sind den jeweiligen Expeditionsetappen zugeordnet. In 12 Kapiteln berichten die Teilnehmer von dieser außergewöhnlichen Ex-



pedition rund um den Globus. Am besten hat allen die Südsee gefallen und die Unterwasserfütterungsversuche mit JBL Futter in Mitten vieler neugieriger Haie war schon ein besonderes Erlebnis. Am wenigsten haben den Teilnehmern die Millionen von Fliegen gefallen, die im australischen Outback in Mund, Nase und Ohren krabbelten. Was sonst noch alles passierte lesen Sie hier:

<https://www.jbl.de/de/expeditionen/detail/18>

Quelle: www.jbl.de

JBL wird von der Sagaflor zum Lieferanten-Champion 2015 gekürt

Die Auszeichnung, die Sagaflor erstmalig auf der Zooevent 2015 verliehen hat, geht an JBL! Category Leiterin, Miriam Werner, und Einkaufsleiter, Martin Schweikert, übergaben den Champion-Pokal Anfang November an Martin Finkmann von JBL, der als Key Account Manager die Sagaflor überregional betreut.

Die Auszeichnung der Zoo & Co Mitglieder belegt die überdurchschnittliche Lieferfähigkeit und das besondere Engagement von JBL, die über das normale Maß weit hinausreichen. Die JBL Geschäftsführung freut sich sehr über die Auszeichnung und sieht die Firmenphilosophie der engen Kooperation mit seinen Kunden bestätigt.

Quelle: www.jbl.de

v.l.: Miriam Werner, Martin Finkmann, Martin Schweikert



Der neue JBL Katalog für Aquarium/Terrarium 2016 ist da

49 neue Produkte stellt JBL im Katalog 2016 vor! Dazu viele nützliche Informationen rund um die beiden Bereiche Aquarium und Terrarium, die wirklich jeden interessieren. Auf 17 Seiten berichtet JBL über alle vergangenen Expeditionen, und eine erste Ankündigung für die JBL Expedition 2018 in den Indischen Ozean ist zu finden. 156 Seiten, über 1000 Produkte und mehr als 2500 Fotos sind gute Gründe, sich den JBL Katalog ganz schnell anzusehen, herunterzuladen oder anzufordern: Online unter: www.jbl.de/de/katalog. Per E-Mail kostenlos anfordern unter: info@jbl.de

Quelle: www.jbl.de



munichfashion.company GmbH übernimmt B2C Messeveranstaltungen

Die munichfashion.company GmbH, München, ist der führende Messeveranstalter von Modemesen in Deutschland.

Mit jährlich 11 Ordermessen an den Standorten München und Düsseldorf sind diese unter der Dachmarke "The Supreme Group" zusammengefasst.

Darüber hinaus vermarktet der Veranstalter die beiden fest angemieteten Messelocations; das MTC, Haus 1 in München, sowie das B1 in Düsseldorf mit über 30 Fremdveranstaltungen jährlich.

Die munichfashion.company GmbH/The Supreme Group weitet nun ihr erfolgreiches eigenes Messeportfolio aus und akquiriert vier Messen des insolventen Veranstalters TMS, Dresden. Zudem sichert sie sich die Rechte an zwei weiteren Messeveranstaltungen im B2C-Bereich.

Mit sofortiger Wirkung ist die munichfashion.company GmbH Veranstalter der Heimtiermessen - Hannover, Dresden und München, sowie der Kulinaria & Vinum, Dresden, die zukünftig unter der Dachmarke "The Supreme Group" vermarktet werden.

Aline Schade, Geschäftsleitung "Wir freuen uns, die Übernahme der oben genannten Messen der insolventen TMS, Dresden realisiert zu haben und über die Herausforderung, diese spannenden Veranstaltungen erfolgreich in die Zukunft zu führen."

Sie ergänzt: "Im Zuge der Akquisition wurden vier Mitarbeiter von TMS übernommen, die gemeinsam mit unserem dynamischen Team die Messen weiterentwickeln werden".

Hartmut Schade, Geschäftsführender Gesellschafter: "Ein separates Geschäftsfeld von B2C Messen wird derzeit aufgebaut. Alle notwendigen organisatorischen Maßnahmen greifen in den kommenden Tagen und wir bieten so Partnern, Ausstellern und Besuchern der Messen Planungssicherheit für die zukünftigen Veranstaltungen".

Termine 2016

Heimtiermesse Hannover: 05.-07.02.2016

Kulinaria & Vinum, Dresden: 05.-06.03.2016

Heimtiermesse München: 09.-10.04.2016

Heimtiermesse Dresden: 24.-25.09.2016

Quelle: www.munichfashioncompany.de

Tiere sind kein Überraschungsgeschenk!

Es wird gebacken, eingekauft, geschmückt: Die Vorbereitungen für die Weihnachtstage laufen bereits auf Hochtouren. Viele Tierliebhaber nutzen



Wenn das Aquarium fertig eingerichtet und bepflanzt ist, können die Fische eingesetzt werden

das Fest für eine größere Anschaffung und möchten ein Tier bei sich aufnehmen. Besonders Kinder wünschen sich zu Weihnachten einen Hund, eine Katze oder Fische. Der Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe e.V. (ZZF) rät: Am besten jetzt schon mit der Planung für den tierischen Mitbewohner beginnen. Denn damit der Einzug des Tieres für Halter und Tier ein schönes Erlebnis wird, ist eine gründliche Vorbereitung wichtig.

„Tierfreunde sollten sich zunächst im Zoofachhandel über die Bedürfnisse des gewünschten Tieres und die Haltungsbedingungen informieren“, empfiehlt ZZF-Präsident Norbert Holthenrich. Es muss geprüft werden, ob das Heimtier zur jeweiligen Lebenssituation passt und sich mit beruflichen Verpflichtungen vereinbaren lässt. Im Vorfeld gibt es viele Fragen zu klären: Wo bekommt das Tier seinen Platz? Wie kann ich eine eventuell notwendi-

ge Betreuung organisieren? Was muss ich bei der Ernährung und Pflege beachten? „Möchte eine Familie eine Katze oder einen Hund bei sich aufnehmen, sollte man sich nicht nur über geeignetes Zubehör, sondern auch über Faktoren wie Zeit und Kosten Gedanken machen“, sagt Norbert Holthenrich. Besonders Nicht-Tierhaltern sei zunächst nicht bewusst, wie viel Aufwand das Zusammenleben mit einem Tier erfordere. All dies müsse zunächst abgeklärt werden, damit der Beschenkte nicht nach kurzer Zeit das Interesse an dem Tier verliert und es im Tierheim landet.

Aquarium muss mehrere Wochen einlaufen

Eine gründliche Vorbereitung hat auch ganz praktische Gründe: Ein Aquarium muss zunächst eingerichtet und bepflanzt sein und 16 bis 21 Tage lang einlaufen, bevor Fische sich dort wohl fühlen. In dieser Zeit entwickeln sich Filterbakterien, die später die Futterreste und Ausscheidungen der Fische in ungiftige Stoffe umbauen. Je nach Größe des Aquariums und Beschaffenheit des Wassers können anschließend die ersten Fische ausgesucht werden.

Auch ein Gehege für Kleinsäuger sollte bereits aufgebaut und mit Heu sowie einem Häuschen als Rückzugsmöglichkeit eingerichtet sein, damit die Tiere direkt einziehen und sich an ihre neue Umgebung gewöhnen können.

Um beispielsweise Schlangen und Bartagamen artgerecht zu halten, müssen Terrarianer zunächst die Wärme- und Lichtversorgung sicherstellen.

„Für Hunde und Katzen sind die zumeist trübeligen Weihnachtstage als Einzugstermin nicht geeignet, weil sich Tier und Halter nicht in Ruhe kennen lernen können“, erklärt Norbert Holthenrich. Haben sich die Tierfreunde bis zum Fest noch für kein bestimmtes Tier entschieden, könne man zunächst auch Literatur über die favorisierten Tierarten oder einen Gutschein verschenken.

Quelle: <http://www.zzf.de>

Neue Sonderausstellung „Meeresfibel“ im MEERESMUSEUM eröffnet

Im MEERESMUSEUM Stralsund wurde die neue Sonderausstellung „Unser Blauer Planet: gestern – heute – morgen“ – Die Meeresfibel eröffnet. Unsere Erde, „der Blaue Planet“, wird zu etwa 70 Prozent vom Wasser der Meere bedeckt. Doch es ist viel zu wenigen Menschen bewusst, wie viel wir dem Meer zu verdanken haben. Wir wissen nicht, wie reichhaltig die Ozeane gestern waren, wie bedroht sie heute sind und wie sie morgen wieder sein könnten.

Die Meeresfibel „Unser Blauer Planet“ von DE-EPWAVE e. V., gefördert mit Mitteln des Umwelt-

bundesamtes und Bundesumweltministeriums, zeigt zum einen die Faszination der Meere und vermittelt zum anderen wirksame Projekte als Antwort auf die derzeitigen Bedrohungen. Die 36 Seiten starke Broschüre lebt besonders von den detaillierten und wissenschaftlich fundierten Illustrationen der Hamburger Künstlerin Anna Mandel.

„Als Illustratorin der Meeresfibel für Schüler bin ich mir bei jeder Zeichnung der Verantwortung bewusst gewesen, diese Probleme und wirksame Wege zu ihrer Behebung anschaulich und einfühlsam darzustellen. Mir geht es hier vor allem um die Message: den Blick auf die Meere zu ändern, unseren Planeten als Blauen Planeten zu begreifen und aus neu erworbenem Wissen heraus handeln zu können, denn noch können wir es“, sagt die Illustratorin Anna Mandel.

Am Beispiel einiger Ökosysteme (der Nordsee, Hochsee, Tiefsee, Tropenmeere und Eismeere) wird jeweils die Lebenswelt gestern, heute und morgen akribisch dargestellt. So lebten vor den Dünenküsten der Nordsee früher vor 150 Jahren noch reiche Fischschwärme und zahlreiche Schweinswale, während heute die zunehmende Nutzung (Kiesabbau, Schifffahrt, Tourismus, Fischerei) den Artenreichtum stark gefährdet. Eine Lösung wären da-



Dr. Onno Groß, Anna Mandel und Dr. Harald Benke (v. l.) in der neuen Sonderausstellung im MEERESMUSEUM. Foto: Deutsches Meeresmuseum



Eine der Original-Grafiken von Anna Mandel war Grundlage für die Wissenstafel „Neues Leben – Tropenmeere morgen“. Grafik: DEEPWAVE e. V. / Anna Mandel

her morgen mehr Schutzgebiete für den Fischnachwuchs und die seltenen Tiere. In Tropenmeeren, die noch vielfältiger von Verschmutzungen bedroht sind, steht dagegen der Schutz der Mangroven und Korallen im Vordergrund. Für die Tiefsee mit ihren faszinierenden Lebewesen gilt es, zukünftig weltweite Regeln und große Schutzgebiete zu etablieren.

Die verständlich geschriebenen Texte der buchartigen Broschüre sollen vor allem Kindern die vielfältige Welt des Lebensraumes Meer näher

bringen und ein Umdenken für die folgenden Generationen bewirken. Die Meeresfibel für Schüler „Unser Blauer Planet: gestern – heute – morgen“ ist über den Verein DEEPWAVE e. V. gegen eine Spende für Portokosten zu beziehen. Der gemeinnützige Verein DEEPWAVE setzt sich auf nationaler und internationaler Ebene für die Belange der Ozeane und ihre gefährdeten Lebewesen ein.

In der Sonderausstellung im Stralsunder MEERESMUSEUM sind die 13 großformatigen, in langer Handarbeit entstandenen Original-Zeichnungen

und die Meeresfibel-Texte zu sehen. Die Exposition wird bis zum 17. April 2016 gezeigt.

Quelle: Deutsches Meeresmuseum (DMM)

Termine

Willkommen

Die Österreichische Guppygesellschaft heißt Sie/Dich anlässlich des 19. WORLD GUPPY CONTEST in Wien herzlich willkommen!

Wir freuen uns schon auf dieses Fest und den Wettbewerb rund um den schönsten und kultigsten "König aller Aquarienfische", den GUPPY.

Unser Team wird sich bemühen, dass diese Tage in Wien für Euch unvergesslich werden. Die Ausstellung und die Galaveranstaltung, sowie die komplette Guppyshow finden im Festsaal des ARCOTEL Wimberger statt. Großen Dank auch dem Team dieses tollen Hotels für Ihren Einsatz und die Unterstützung.

Wir haben auch in einigen weiteren Hotels Zimmer zu Sonderkonditionen vorreserviert, da Wien im August 2016 bereits jetzt schon fast ausgebucht ist.

<http://www.worldguppycontest2016.com/>

