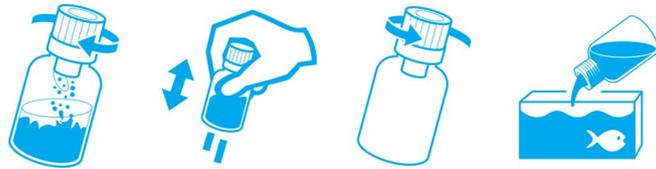


Online Aquarium-Magazin



Juli 2015
Ausgabe 93

von Aquarianern für Aquarianer
kostenlos und unabhängig



AQUAVITAL BACTOSPRINT

mit einem Dreh aktiv

AQUAVITAL BACTOSPRINT aktiviert
das Ökosystem im Aquarium

Süß- und Meerwasser



AQUARIUM MÜNSTER FISH LIKE US

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

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

Vorwort

Ist das Wetter außer Kontrolle?

Mal ganz ehrlich, ist das noch normal? Letztes Wochenende waren in der Wäsche diverse leichte Hemden und tatsächlich auch ein langärmeliger Kuschelpullover! Und alles war durchaus auch die letzten Tage angebracht! Da gab es noch ein paar Tage, bei denen man sich gut warm anziehen konnte und bei diesen Zeilen bin ich heilfroh bei weit über 30°C Außentemperatur über die beiden Klimaanlagen in unserem Arbeitszimmer...

Aber auch unsere Heimtiere brauchen Abkühlung, auch wenn sie teilweise aus den Tropen stammen. Aber dort können sie sich zumindest in kühleren Gegenden zurückziehen. Selbst in warmen Teichen gibt es am Boden kühlere Bereiche – in Aquarien will man derartige Temperaturschichtungen ja gerade vermeiden, um in diesem kleinen biotopnahen Lebensraum gleichbleibende Bedingungen zu schaffen. Es sind daher entsprechende Kühlmöglichkeiten empfehlenswert, die vom Einsatz von Eisflaschen, Abdunkeln und in Styropor einpacken über den Einsatz von PC-Lüftern mittels Verdunstungskälte bis hin zu Kühlschränkelementen reicht. Wir hatten darüber bereits berichtet und haben aktuell leider keinen weiteren Artikel zu diesem Thema erhalten. Aber wenn es eng wird – einfach einige Wasserwechsel zusätzlich einlegen.

Apropo Abkühlung. Im Juni letzten Jahres hatten wir uns eine größere Portion Wasserflöhe gegönnt und erwartungsgemäß war ein Teil davon zu viel. Ok, einfach im 10-Liter-Wassereimer auf dem Balkon zwischengeparkt und gewartet. Der Bestand wurde zum Winter hin erwartungsgemäß immer weniger, aber einige Flöhe hüpfen trotzdem darin herum. Es lohnte sich nur nicht, diese zu verfüttern. Im Frühjahr nach dem durchfrieren des Eimers war das Erstaunen groß! Aus den Dauereiern, die Wasserflöhe im Herbst bilden, ist ein überraschend großer Bestand neuer Flöhe geschlüpft und es kann regelmäßig aus diesem relativ kleinen Eimer Wasserflöhe entnommen werden! Es muss also nicht immer ein Teich im Garten sein – Lebendfutter kann auch mit kleinem Aufwand gezüchtet werden!

Wie wir erfahren haben, soll der Diskus-Brief nach 30 Jahren als Printmagazin eingestellt werden. Auch die Website diskusbrief.org steht zur De-

batte. Viele Fragen sind noch offen, aber mit dem Aus würde eine weitere Lücke bei spezialisierten Fachmagazinen entstehen. Es wäre wirklich schade, wenn ein solch etabliertes Magazin sang und klanglos in der Versenkung verschwinden würde. Allein wegen der IT-Kosten, wie zu erfahren war. Gibt es in der Diskus-Szene niemanden, der sich auf Hobby-Basis darum kümmern könnte? Leute, es geht um ein etabliertes Fachmagazin – da sollte es doch möglich sein, beim Überleben und Fortführung zu helfen! Zumal dort reichlich Wissen von Biologen, Chemikern und Veterinärmediziner dahinter steckt. Und da scheitert es an der Umsetzung für eine Weiterführung als Online-Magazin? Wer wäre bereit, daran mitzuarbeiten? Und nein, wir sehen es nicht als Konkurrenz zum OAM, es geht dabei um ein Fachmagazin, das es wert ist, erhalten zu bleiben!

So, nun genug geschwitzt, die Klimageräte müssen zudem gleich mit Frischwasser versorgt werden. Daher lest einfach die Artikel in unserer neuen Ausgabe und freut Euch über die sommerlichen Temperaturen. Viele Urlaubsziele können solche Temperaturen nicht aufweisen....

Das Redaktionsteam und Bernd Pofseckert



**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

Die Themen der Ausgabe



Seite 15
Erfahrungen mit dem
asiatischen Schwalbenschwanz
Papilio lowi



Seite 29
Umzug von 1000
Fischen ins ehemalige
Haus der 1000 Fische



Seite 18
Auswirkung von
Stress auf Garnelen



Seite 31
WasserWelten jetzt
auch in Mainz
angekommen



Seite 20
Dr. Shrimp kärt auf! -
Heute: Was ist Chitin



Seite 34
Düsseldorf: Fressnapf
nach Modernisierung
mit neuer Gestaltung
wiedereröffnet



Seite 21
Auf einer
Schneckenfarm in
Frankreich
angekommen



Seite 39
Hailights im
Berliner Aquarium

außerdem:

Vorwort 3

Cartoon 5

Kurz berichtet 6

Produkttest 46

Impressum 48

Produktvorstellungen 49

Pressemeldungen 51



Seite 25
JBL Online meets
offline 3.



Seite 43
„Wir fürs Tier“ - ZZF-
Fachtagung 2015

Titelbild: Bernd Poßbeckert



Hab gehört, Du hast jetzt einen Internetanschluss?

Stimmt, ich bin seit Kurzem mit einer Netzschmerle befreundet...

Kurz berichtet

Tödlicher Schaum auf dem brasilianischen Rio Tietê

Ein überdeutliches Ergebnis von massiver Umweltverschmutzung zeigt sich regelmäßig auf dem Rio Tietê, einem Nebenfluss des Paraná im Bundesstaat Sao Paulo, indem er schließlich mündet. Durch Einleitungen von Ammoniak- und Phosphorhaltige Abwässer bildet sich nahezu 30 Jahre immer wieder ein mehrere Meter hoher und über 50 Kilometer langer giftiger Schaumteppich.

Nicht nur, dass dieser Schaum stark stinkt, die Berührung mit diesem ätzenden Schaum löst auch Hautreizungen aus. Wasserlebewesen haben in dieser Brühe keinerlei Überlebenschance. Die An-

wohner sind verärgert, da die Klärung des Flusses und dessen Einleitungen aus Industrie und den Siedlungseinleitungen zwar seit langem ein Projekt der Landesregierung ist, aber nicht umgesetzt wird.



Ein unwirklicher Anblick – ein meterhoher Schaumteppich

Fotos: agenciabrasil



Erst der Größenvergleich zeigt das ganze Ausmaß dieser Katastrophe
Fotos: agenciabrasil

Besonders bedenklich ist es, dass der Rio Tietê neben den dreier weiterer Stauseen im Jupia-Stausee in den Paraná mündet. Somit gelangen diese gefährlichen Stoffe in weitere Flusssysteme. Zudem liegt er nur 22 km vom Atlantik entfernt. Was nun passiert, wenn noch größere Staudämme gebaut werden, kann man sich leicht vorstellen. Man traut sich aber nicht.

Quelle:

<http://latina-press.com/news/202689-brasilien-fuenfzig-kilometer-langer-schaumteppich-auf-dem-rio-tiete/>

BP

Die Yeti-Krabbe „The Hoff“ aus der Tiefsee heißt nun offiziell *Kiwa tyleri*

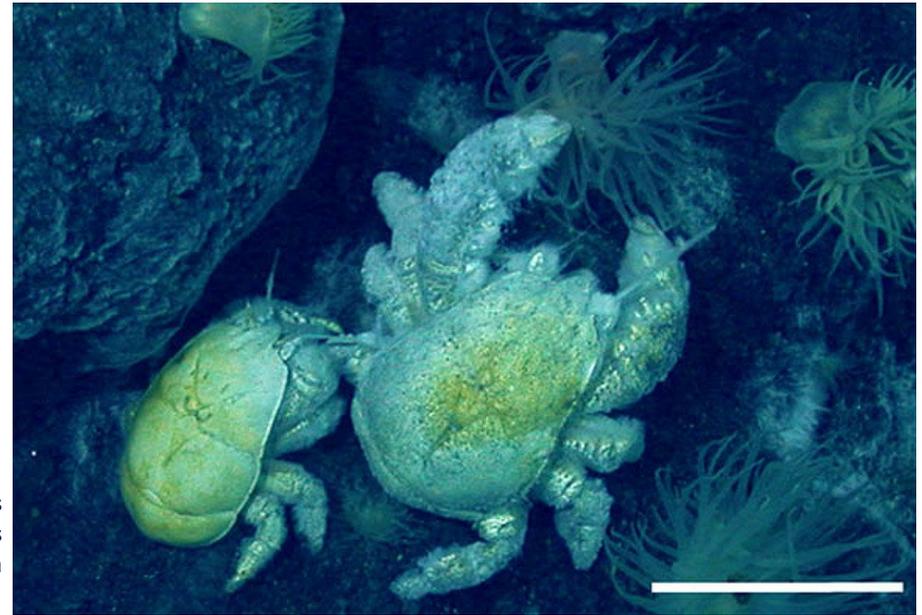
Die aufgrund der dichten Brustbehaarung spaßhaft nach dem Spitznamen von David Hasselhoff benannte Tiefseekrabbe hat nun mit dem Tiefsee-



Die Yeti-Krabbe „The Hoff“
Foto: David Shale

forscher Paul Tyler einen seriösen Namensgeber.

Statt jedoch in der Nähe der sonnigen Stränden von Malibu in Kalifornien kommt *Kiwa tyleri* in den eher unwirtlichen Gegenden der Antarktis vor. Und dort in Tiefen von etwa 2.000 Metern mit Hydrothermalquellen, die mit bis zu 400 Grad Celsius austreten und damit lediglich in einem sehr



Kiwa tyleri, links das weibchen und rechts das Männchen. Der Balken entspricht 5 cm.

Kiwa tyleri Ansammlung.
Der Balken entspricht 10 cm. Fotos: Thatje S et al.



schmalen Bereich Leben ermöglicht. Dicht gedrängt bewohnen sie einen Bereich, dessen Temperaturen zwischen 4°C und 30°C betragen.

Die dichte Brustbehaarung dient indirekt der Ernährung. Da in diesen Gewässerzonen das Nahrungsangebot äußerst beschränkt ist, müssen die vorhandenen Ressourcen intensiv genutzt werden. So bietet sich in dieser „Behaarung“ ein gut geeignetes Biotop für Bakterien, welche sich von den Mineralien ernähren, die von den Rauchern und heißen Quellen aus dem Gestein gelöst werden. Mit ihren Scheren weiden die Krabben ihre Untermieter ab und ernähren sich von diesen.

Zur Eiablage verlassen die Weibchen den warmen Bereich und entlassen die Larven in deutlich kälteres Wasser. Die warmen Zonen wären tödlich für die Larven, die dann erst später zur Kolonie zurückkehren.

Wie diese Krabbe in diese entlegene Gegend gelangte, ist für die Forscher noch ein Rätsel. Die nächsten Verwandten leben in wärmeren Gegenden in der Nähe von Costa Rica und den Osterinseln viele Kilometer entfernt. Vermutet wird, dass sie sich vor Millionen Jahren im Pazifik entwickelt haben und möglicherweise im larvalen Stadium auch unwirtliche Gegenden durchqueren konnten.

Quellen:

<http://www.spektrum.de/news/yeti-krabbe-the-hoff-traegt-endlich-einen-namen/1352585>
<http://www.sci-news.com/biology/science-kiwa-tyleri-yeti-crab-new-species-02950.html>

Thatje S et al. 2015. Adaptations to Hydrothermal Vent Life in Kiwa tyleri, a New Species of Yeti Crab from the East Scotia Ridge, Antarctica. PLoS ONE 10 (6): e0127621; doi: 10.1371/journal.pone.0127621

BP

Gut gemeint, aber am Ziel vorbei

Es ist eine scheinbar genial Idee – einfach sperrigen Müll im Meer versenken und hoffen, die Natur wird sich diesen Müll als neuen Lebensraum schon erobern. Bei Schiffswracks ist diese Praxis – ob bewusst oder durch tragische Untergänge – bereits erfolgreich.

Es sind allerdings nicht alle Materialien dafür geeignet und alte Autoreifen und Gummi-Erzeugnisse sind es offensichtlich nicht, wie nun aus Frankreich zu erfahren ist.

Es könnte so einfach sein, unzählige alte Autoreifen im Meer versenken und damit neuen Lebensraum schaffen. Zumal die Aufbereitung vor Jahrzehnten noch nicht sonderlich entwickelt war. So wurden weltweit einige Millionen Reifen in geschätzten 200 „neuen Riffen“ einfach im Meer ver-

senkt. Allerdings mit sehr geringen Erfolg. Die Reifen verdrifteten durch ihr relativ leichtes Gewicht und zerstörten dadurch auch andere intakte Lebensräume. Zudem entwichen Weichmacher und andere toxische Inhaltsstoffe, sodass die möglichen Neubewohner dieser Müllhalden keinen neuen Lebensraum fanden, sondern regelrecht vergiftet wurden.

Ca. 40 % weniger Lebewesen konnten sich bei diesen Müllhalden gegenüber ähnlichen Projekten aus Betonelementen oder den erwähnten Schiffswracks ansiedeln. Pünktlich zu den Film-



festspielen in Cannes im Mai dieses Jahres wurden in einem Pilotprojekt nun etwa 2.500 von ca. 25.000 Autoreifen wieder geborgen. Es soll sich dabei zeigen, ob diese Reifen sich entfernen lassen und ob die Natur sich diese neu entstandenen Lebensräume zurückerobern können.

Weltweit sollen noch über 200 derartige Reifen-Riffs existieren – mit Millionen von Reifen. Schätzungen zufolge sind es in Frankreichs Gewässern etwa 90.000 m³ und trotz dieser riesigen Menge sind es nur ein Bruchteil, wenn man auf die Zahlen aus den Gewässern von Japan blickt, die von etwa 20 Millionen Kubikmetern ausgeht.

Anders wie bei anderen Altlasten sind die Hersteller noch nicht überall im Boot. Auch ist das Thema in den Medien noch nicht sonderlich präsent. Trotzdem gab es bereits erste Anfänge. Seit 2007 baut das US-Militär das sogenannte Osborne-Autoreifenriff als Training für ihre Taucher zurück. Von über zwei Millionen Reifen liegen nun immer noch rund 700.000 Reifen vor Fort Lauderdale in Florida, die zu bergen sind.

http://www.lemonde.fr/pollution/article/2015/05/13/retour-sur-terre-pour-des-milliers-de-pneus-usages-sortis-de-la-mediterranee_4632826_1652666.html

<http://www.spektrum.de/news/alte-autoreifen-taugen-nicht-als-kuenstliches-riff/1347727>

https://en.wikipedia.org/wiki/Osborne_Reef

<http://www.projectaware.org/blog/vas-proud/may-18-15/france-fishes-thousands-used-tyres-failed-artificial-reef-cannes>

BP

Giftiges Wasser – Killeralgen, Mördermuscheln und Einzeller als reale Bedrohung

Algen sind oft lästig, werden in größerer Ansammlung im Aquarium auch zu einem optischen Problem. Aber vereinzelt werden auch Warnungen abgegeben, bestimmte Badeseen wegen giftiger Algen zu meiden. Was ist daran?

Tatsache ist, dass verschiedene Algen auch für Menschen tödliche Nervengifte produzieren können, die allerdings erst bei massenhaftem Auftreten dieser Algen zur Gefahr werden können. Immerhin sind es kleinste Pflanzen, welche erst in Massen ein entsprechendes Potential entwickeln. Und sind es nur Algen, die eine Gefahr darstellen?

Es gibt durchaus weitere Gefahren, bei denen giftige Algen zumindest indirekt eine Rolle spielen. So können auch Fische, Krabben und Fische eine Gefahr darstellen, wenn sie zuvor Mengen von Algen aufgenommen haben. Sie speichern die



Leuchtende Algenblüte – schön, aber gefährlich
Foto: iStock / Scheglova_Olga

Toxine und dann kann es für Menschen gefährlich werden. Bereits den Ureinwohnern wurde überliefert, dass nach leuchtenden Algenteppichen keine Muscheln gegessen werden sollten. Eine sinnvolle Überlieferung und trotzdem sterben auch heute noch jedes Jahr Menschen an den Giftansammlungen in Muscheln, Garnelen und Co.

Rund 100 Algenarten kennen Forscher derzeit, die giftige Verbindungen produzieren können. Mehr als 10.000 weitere Arten können zumindest schädliche Stoffe produzieren, die je nach Konzentration von leichten Reizungen, Verdauungsbeschwerden bis zu Gedächtnisverlust und Herzversagen und Atemstillstand verursachen können.

Was soll die Produktion aber bewirken oder was löst sie aus? Die Konzentration von Algen ist nicht immer gleich groß und entwickelt sich in bestimmten Zyklen. Dies ist abhängig von den Nährstoffen im Wasser und dem Grad der Lichtintensität.



Algenblüte aus dem All gesehen
Foto: NASA, GSFC / Modis Rapid Response Team, Jeff Schmalz

Durch den meist sehr großen Überschuss an Stickstoff durch verschiedene Einleitungen vermehren sich die Algen schlagartig – andere Mineralien, wie etwa Phosphor wird dagegen knapp. Das Wachstum reduziert sich dadurch zwar nicht wesentlich, aber die toxischen Stoffe reichen sich mit zunehmendem Maß an. Aber auch ein anderer Aspekt spielt dabei mit. Der Fraßdruck durch algenfressende Krebse. Ist die Population von Ru-

derfußkrebse sehr groß, wird die toxische Wirkung von Dinoflagellaten der Art *Alexandrium minutum* um das 2 ½ fache größer.

Bei der Wahrnehmung dieser Gefahr durch Ruderfußkrebse nutzen die Algen, die ja nunmal keine Rezeptoren besitzen, den chemischen Vorgän-



Ein eher harmloser Algenteppich
Foto: iStock / Heike Kampe

gen durch die Krebschen – sie reagieren auf deren Ausscheidungen. Daran können sie erkennen, welche Arten gefährlich sind und erhöhen ihre Toxizität auf das bis zu 20-fache. Bei anderen Arten ändert sich die Toxizität dagegen kaum.

Aber auch gegen andere Meeresbewohner entwickeln die Algen ein passendes Gift. Je nach dem „Feind“ bilden sich mehr oder weniger Giftstoffe aus. Ein großes Problem für Muschelfarmen und auch Gegenden mit Seescheiden haben oft mit gif-

tigen Algenblüten zu tun. Sehr zum Leidwesen der Betreiber dieser Meeresfarmen. Ein scheinbarer Erfolg war der Einsatz räuberischer Dinoflagellaten und Wimpertierchen. Sie besitzen kein Nervensystem und das Gift kann daher nicht wirken. Aber auch dagegen setzen die Algen eine spezielle Waffe ein. So produziert *Alexandrium tamaren-*

se neben den Nervengiften auch aggressive Sauerstoffverbindungen, welche die Zellwände der einzelligen Räuber auflösen.

Die massive Zunahme von Algenblüten in den letzten Jahrzehnten hat nach chinesischen Untersuchungen des Labors für Marine Ökosysteme und Biogeochemie in Hangzhou seit den 70er Jahren unterschiedliche Faktoren. Es gelangen zunehmend Nährstoffe durch Abwässer und den Ausspülungen der Düngergabe in der Landwirtschaft

in die Küstengewässer, andererseits werden durch die internationale Schifffahrt in den Ballasttanks weitere Algenarten verschleppt und durch die extreme Anpassungsfähigkeit weltweit angesiedelt.

Weiterhin wird diskutiert, ob sich durch die zunehmende Informationsmöglichkeiten solche Problematiken einfach mehr in die Öffentlichkeit rückt und es zuvor nur keine mediale Verbreitung der Meldungen gab. Ebenfalls ist es noch nicht erforscht, in welchem Maße sich die Klimaänderungen sich langfristig bemerkbar machen.

Quellen:

<http://www.spektrum.de/news/wenn-algen-zu-giftwaffen-werden/1350153>

BP

Hormone greifen an – Fische werden zunehmend weiblich

Forscher aus Österreich und Spanien kamen anhand umfangreicher Forschungen zu dem Ergebnis, dass männliche Fische selbst in entlegenen Bergseen zunehmend unter dem Einfluss von Hexachlorbenzol (HCB), Dichloridiphenyltrichlorethan und weiteren Umweltgiften zunehmend weiblichen. Sie entdeckten diese Rückstände im Blut, Leber und dem Muskelgewebe.

Untersucht wurden neun Gebirgsseen in Höhen von 1.400 bis 2.700 Metern über dem Meeres-

spiegel in Spanien, Polen und der Slowakei. Die Gifte gelangten über die Luft in die Gewässer und wirken wie eine Antibabypille. Der Verzehr ist nach den Untersuchungen allerdings derzeit noch un-



Eine Bachforelle im Aquarium – die Auswirkungen sind äußerlich nicht immer zu sehen.
Foto: Reinhard Lackner

bedenklich.

Quellen:

<http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-18959-2015-06-11.html>

<http://tirol.orf.at/news/stories/2715613/>

<http://www.lr-online.de/nachrichten/wissenschaft/Fische-in-Europas-Hochgebirgsseen-verweiblichen;art735,5063892>

<http://www.nature.com/srep/2015/150610/srep11292/full/srep11292.html>

html

BP

Jungfernzeugung bei Sägefischen

Es ist nur von wenigen Arten bei Wirbeltieren bekannt, dass sie in Notsituationen und in nur einem Geschlecht vorhandenen Individuen einer Gruppe, sich diese entweder umwandeln oder bei Weibchen eine Jungfernzeugung entwickeln. Bei der Parthenogenese, wie die Jungfernzeugung genannt wird, entwickelt das Weibchen befruchtete Eier, die sich zu neuen Individuen entwickeln. Bei Wasserflöhen ein bekanntes Phänomen. Sie klonen sich sozusagen selber.

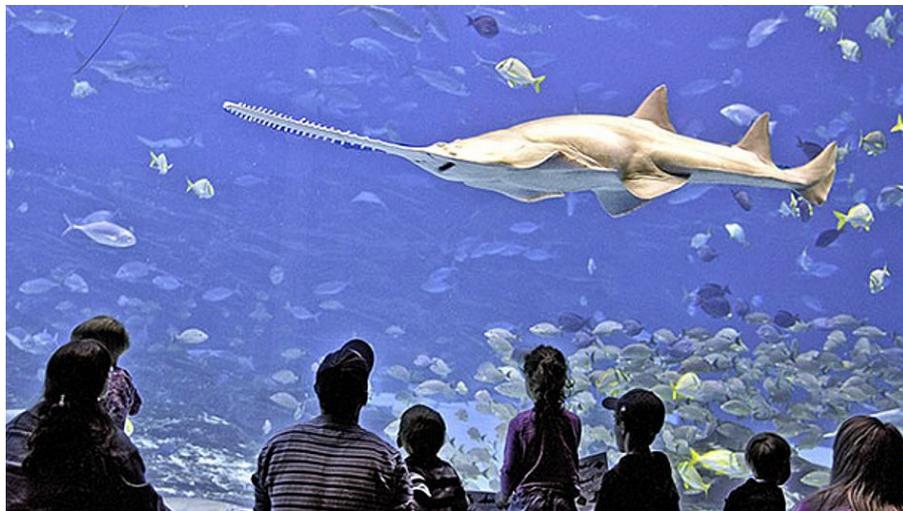
Bei dem stark gefährdeten Westlichen Sägefisch, *Pristis pectinata*, haben genetische Untersuchungen ergeben, dass ca. vier Prozent der Tiere identisch mit den Muttertieren ist. Bislang waren die Forscher der Meinung, dass diese Exemplare auf Dauer nicht überlebensfähig wären, da die ge-

Pristis pectinata kann nur noch in einigen Flussmündungen vor der Küste Floridas nachgewiesen werden
Foto: NOAA



netische Vielfalt um 50% eingeschränkt ist, sobald der männliche Gegenpart fehlt. Die gefundenen Tiere waren allesamt munter und machten keinen eingeschränkten Eindruck.

Durch diese Funde liegt die Vermutung nahe, dass die Partheogenese in der Natur nicht so selten ist, wie bisher allgemein angenommen. Die Forschung wurde daher aufgerufen, ein Auge auf derartige Möglichkeiten zu haben. Möglicherweise ist dies von der Natur die letzte Möglichkeit, einer Art zumindest eine Zeitlang beim Überleben zu helfen.



Sägefische können eine beachtliche Größe entwickeln. Hier im Atlanta Georgia Aquarium
Foto: imago/McPHOTO

Quellen:

http://www.t-online.de/nachrichten/wissen/tiere/id_74220306/einmalig-bei-wirbeltieren-saegefische-vermehren-sich-ohne-partner.html

<http://www.cell.com/current-biology/abstract/S0960-9822%2815%2900431-5>

<http://www.spektrum.de/news/vermehrung-ohne-sex/1349321?>

BP

Flinker Fisch dank Innenheizung

Fische sind Kaltblüter und nehmen die Temperatur ihrer Umgebung an. So war zumindest bisher die Lehrmeinung. Zwar waren Ausnahmen

bekannt, so bei manchen Hai- und Thunfischarten, bei denen zumindest einige Körperregionen erwärmt werden. Dies geschieht durch Muskelarbeit, die durch dicke Fettschichten isoliert sind. Dadurch wird entweder die Schwimmfähigkeit oder auch das Sehvermögen verbessert. Nur ist dies lediglich zeitlich begrenzt möglich und das erwärmte Blut fließt nicht durch das Herz. So müssen immer wieder wärmere Wasserschichten aufgesucht werden.

Der markante Opah, auch Gotteslachs oder Mondfisch (*Lampris guttatus*) genannt, zeichnet sich nicht nur durch die seltsame flache Körperform, einer beachtlichen Größe von bis zu 1,80 m und bei Gourmets beliebtes fettreiches Fleisch aus, Forscher fanden bei ihm nun ein zentrales Heizsystem, mit dem er die Körpertemperatur stetig um 5 Grad höher als die Umgebungstemperatur steigen lässt. Im Gehirn erzielt er sogar bis zu 9 Grad Celsius. Ein markanter Vorteil für den Räuber.

Bei einer Forschungsarbeit fielen den Biologen Nicolas Wegner und Owyn Snodgrass der US-amerikanischen Ozeanografiebehörde NOAA Gefäße in den Kiemen auf, die stark an Heischlangen erinnerten. Die Wärme produziert er in der ausgeprägten Muskulatur der Bauchflossen, die er sehr schnell auf und ab bewegen kann. Anders wie bei

Haien und Thunfischen liegt bei ihm das sogenannte Wundernetz - einem System von dicht beieinanderliegenden Arterien und Venen zum Wärmeaustausch – nicht nur einzelne Muskelsysteme überzieht, sondern auch um jeden Kiemenbogen sowie das gesamte Gehirn. Hinzukommt eine dicke Fettschicht als Isolation um das Herz.



Studienleiter Nick Wegner mit einem kleineren Exemplars des Opahs
Foto: NOAA Fisheries/ Southwest Fisheries Science Center

Auch hier sieht man wieder, die Tiefsee ist noch längst nicht erforscht!

Quellen:

<http://www.spektrum.de/news/durch-die-adern-des-gotteslachs-fliisst-warmes-blut/1346629>

<http://news.discovery.com/animals/first-warm-blooded-fish-identified-150514.htm>

<http://www.ingenieur.de/Panorama/Am-Rande/Forscher-staunen-Warmbluetiger-Fisch-Heizkreislauf>

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/gotteslachse-als-erste-warmbluetige-fische-erkannt-a-1033142.html>

<http://derstandard.at/2000015819224/Warmbluetiger-Fisch-Gotteslachs-als-endothymes-Tier-klassifiziert>

BP

Kannenpflanzen – die „sprechende“ WC-Pflanze für Fledermäuse

Die fleischfressenden Kannenpflanzen können weder mit besonderem Duft noch grellen Farben hervorstechen und ihre Beute anlocken. Sie benutzen daher eine andere Taktik.

Ganz nach dem Motto „Kleinvieh macht auch Mist“ locken sie mit einer echoreflektierenden Schicht auf der Rückwand ihrer Kanne Fledermäuse an. Diese Schicht ist so aufgebaut, dass sie von verschiedenen Richtungen angefliegen werden kann und trotzdem das Echo reflektiert wird.



Fledermaus-WC als Einzelkabine
Foto: Ch'ien C. Lee (wildborneo.com.my)

Natürlich sind die Kannenpflanzen nicht in der Lage, Fledermäuse zu verdauen oder sonst wie Schaden zuzufügen – ihnen geht es allein um die Hinterlassenschaften. Mehr als ein Drittel des Stickstoffbedarfes können die Pflanzen dadurch gewinnen. Aber es ist auch ein Geschäft auf Gegenseitigkeit. Die Pflanzen bieten Schutz und bieten den Fledermäusen einen gut geschützten Unterschlupf.

Um die Fledermäuse im dicht bewachsenen Wald von Borneo auf sich aufmerksam zu machen, wirkt die reflektierende Schicht wie ein großes akustisches Werbeplakat.

Untersucht wurde *Nepenthes hemsleyana* und die Hardwick-Wollfledermaus *Kerivoula hardwickii*, welches beides recht seltene Arten sind. Weitergehende Untersuchungen ergaben, dass auch andere Kannenpflanzen diesen Mechanismus besitzen.

Quellen:

<http://www.spektrum.de/news/der-akustische-lockruf-der-fleisch-fressenden-kannenpflanze/1354818>

<http://www.cell.com/current-biology/abstract/S0960-9822%2815%2900657-0>

<http://www.hundkatzeperd.com/archive/836792/Hardwicke-Wollfledermaeuse-schlafen-in-fleischfressenden-Pflanzen.html>

BP

KORALLE nun auch bei Facebook

Die Zeitschrift KORALLE aus dem Natur und Tier - Verlag hat nun eine Facebook-Gruppe gestartet, um ein Bisschen mehr Nähe zwischen Redaktion und Lesern zu schaffen. Der Name:

KORALLE-Magazin.de

Hier könnt Ihr Kommentare zu Artikeln im Heft posten, loben, tadeln, Anregungen geben, z. B. inhaltlich und vieles andere. Wenn Ihr einen der Autoren direkt ansprechen möchtet, etwa mit einer Frage, dann leiten wir das weiter, sofern es möglich ist.

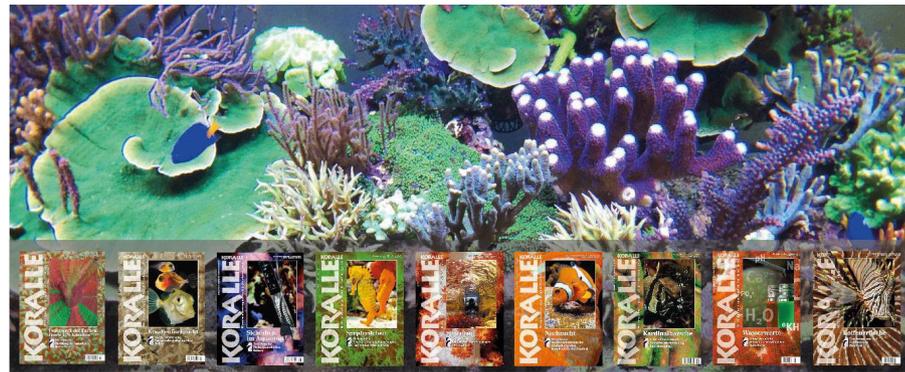
Ihr könnt hier auch Euer Aquarium zeigen, Fotos oder Videos von Eurem neuesten Aquarienzugang oder Nachzuchterfolg hochladen, von Aquarientechnik oder anderem – eben alles, das Ihr mit anderen KORALLE-Lesern teilen möchtet. Wir freuen uns auf rege Beteiligung!

Herzliche Grüße,

Daniel Knop

<https://www.facebook.com/groups/474563369385741>

DK



Erfahrungen mit dem asiatischen Schwalbenschwanz *Papilio lowi*

Einerseits erfüllt es das naturinteressierte Vaterherz natürlich mit einigem Stolz, wenn der Filius erkennbar das Interesse an den diversen Lebewesen, vornehmlich schwimmender und krabbelnder Art, teilt. Andererseits kann eine gewisse Überengagiertheit des Nachwuchses auch Formen annehmen, die man nicht mehr unbedingt teilt.

Jedenfalls kehrten wir eines Tages nach einem sonntäglichen Familienausflug um zwei Puppen und fünf Eier einer tropischen Schmetterlingsart reicher nach Hause zurück. Diesen sollte nun die bestmögliche Behandlung zuteil werden.

Da ebensolche Puppen und Eier zuvor an einem Zitronenbaum (*Citrus limon*) beobachtet worden waren, wurde also ein solcher Baum, vom eigenen Taschengeld bezahlt, in einem Gartencenter erstanden. Zu Hause wurden die Puppen (da es sich um Gürtelpuppen handelt) mittels Bindfaden und Kaugummi an Ästchen des Zitronenbäumchens befestigt.

Die Eier und ein Blatt des Zitronenbaums wanderten in ein kleines Plastikdöschen. Nach etwa anderthalb Wochen schlüpfen dann die ersten

kleinen Raupen. Dort blieben sie noch ein paar Tage, bis sie erkennbar fraßen und etwas größer geworden waren. Die Raupen befestigten sich mit einem feinen Faden am Blatt. Mit einem Schaschlikstäbchen überführten wir jede Raupe dann vorsichtig auf ein Blatt des Zitronenbäumchens. Trotz aller Vorsicht verhedderten sich zwei Raupen mit ihren Fäden zu einem Knäuel, aus dem sie sich lei-

der nicht mehr befreien konnten.

Es blieben also drei Raupen übrig. Diese gediehen gut und wuchsen zusehends.

Die Raupen hatten eine grün-weiße Färbung, die ein wenig an Vogelkot erinnerte. Dadurch waren sie so gut getarnt, dass sie tagsüber auf der Oberseite eines Blattes liegen bleiben konnten.



Weibchen und Männchen
des *Papilio lowi* am Fenster

Des Nachts krochen sie dann über den Stiel des Blattes auf ein anderes, um dort zu fressen. Die Menge der aufgenommenen Nahrung ließ sich nicht nur an den (nicht mehr vorhandenen) Blättern feststellen, sondern auch an den morgens um das Bäumchen herumliegenden Kotstückchen.

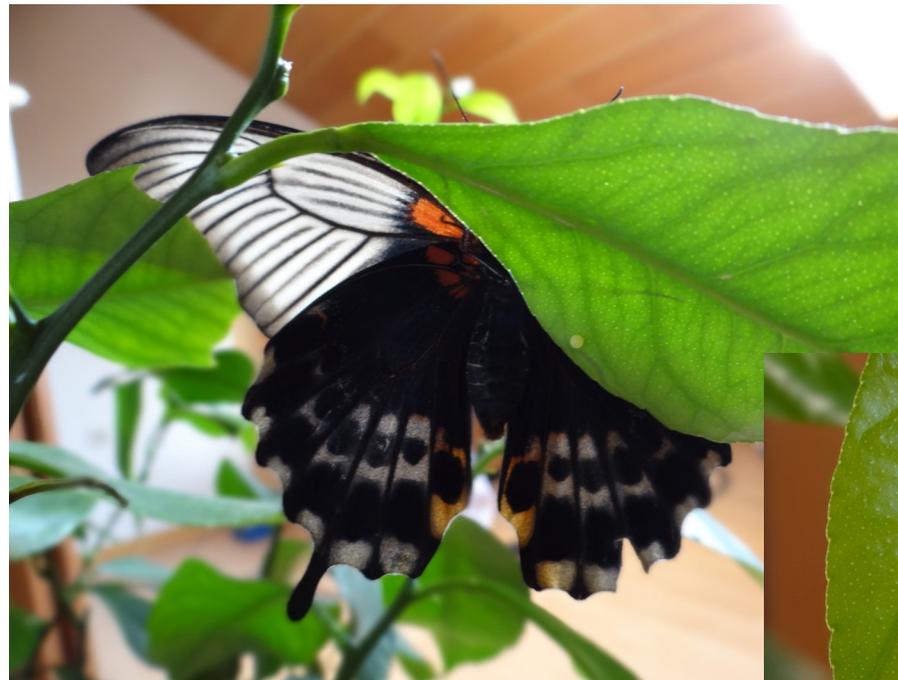
Mit zunehmender Größe der Raupen änderte sich auch ihr Aussehen und ihr Verhalten. Der Rücken über ihrem Kopf, welcher kaum zu erkennen war, sah nun aus wie das Gesicht einer grünen Schlange. Wurde die Raupe stark gereizt, so stülpte sie noch zwei orangefarbene Hörnchen aus, die wie eine Schlangenzunge aussahen und uns erschreckten: eine perfekte Mimikry, die bestimmt jeden Feind in die Flucht schlägt.

Mittlerweile waren aus den beiden Puppen die Schmetterlinge geschlüpft. Aufgrund der Färbung identifizierten wir sie als asiatische Schwalbenschwänze (*Papilio lowi*). Trotz hingestellter Blumen und einer Zucker-Honiglösung starben die beiden Falter innerhalb der nächsten zwei Tage, da sie nicht selbständig an die angebotene Nahrung gingen.

Bei den drei Raupen, die sich mittlerweile auch verpuppt hatten, wollten wir es besser machen. Wir kauften Fruchtzucker aus dem Bioladen. Nach

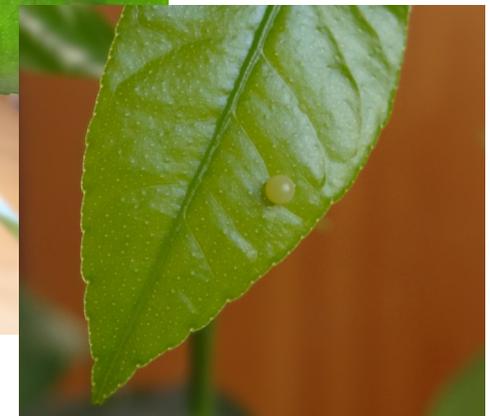
etwa zwei Wochen schlüpfen die Schmetterlinge an zwei aufeinanderfolgenden Tagen. Es waren zwei Männchen und ein Weibchen. In einen Eierbecher gaben wir Fruchtzucker und abgekochtes Wasser aus dem Wasserkocher. Mit dem schon erwähnten Schaschlikstäbchen rührten wir alles um und führten den am Ende hängenbleibenden Tropfen zum Rüssel des Schmetterlings. Dies war ein Geduldsspiel, denn es dauerte eine Weile, bis der

Schmetterling jeweils merkte, dass es etwas zu trinken gab und ihm niemand ans Leder wollte. Dies gelang auch noch besser, wenn wir morgens fütterten oder das Zimmer etwas abdunkelten, da die Schmetterlinge dann ruhiger waren. Mit Hilfe dieser zweimal täglich stattfindenden Zwangs-ernährung gelang es uns die Schmetterlinge am Leben zu halten.



großes Bild links:
Weibchen bei der Eiablage

kleines Bild unten:
ein Ei





kleine Raupe



große Raupe

Nach einigen Tagen bemerkten wir, dass das Weibchen den Zitronenbaum angefliegen hatte, um dort wieder Eier zu legen. Laut Angaben im Internet können es bis zu 150 Stück sein, die jeweils einzeln an ein Blatt geheftet werden. Somit schloß sich der Kreis der Entwicklung, der sich bei den tropischen Arten, anders als bei den einheimischen Schmetterlingsarten, wo der Winter für eine Unterbrechung der Entwicklung sorgt, mehrmals im Jahr vollziehen kann.

Neben der unersetzlichen, originären Tierbegegnung mit der damit einhergehenden Übernahme von Verantwortung für ein Lebewesen, dem Einblick in die vollständige Verwandlung der Schmetterlinge (Metamorphose) sowie in Mimikry und Mimikry der Raupen besteht doch ein wesentlicher Lerneffekt besonders in der Erkenntnis, dass sich die Schmetterlinge gerne zum Licht orientieren und somit das Dachfenster und auch die Größe eines Kinderzimmers weit weniger für deren optimale (Flug-)Haltung geeignet ist als ein großes Glasdach, z.B. eines Tropenhauses. Aber wie heißt es doch: durch Stolpern lernt man Gehen und Erfahrung ist das, was man gebraucht hätte bevor man sie gemacht hat.

*Text und Fotos: Ulrico Czysch
U.Czysch@gmx.de*

Auswirkung von Stress auf Garnelen

Im Grunde genommen ist Stress einer der Hauptauslöser für Krankheiten. Krankheiten vorbeugen heißt auch Stress vorbeugen. Gäbe es keine Stresssituationen, folglich auch kaum Krankheitsausbrüche.

Wirken Stressfaktoren unvermindert stark ein, gerät der Körper so in einen Zustand erhöhter Aktivität und höherer Leistungsbereitschaft. Im späteren Verlauf kommt es irgendwann zur Erschöpfungsphase, die mit einer chronischen Erkrankung oder im schlimmsten Fall mit dem Zusammenbruch des Organismus und dem Tod enden kann. Sind Garnelen, Krebse oder ein anderer Organismus längere Zeit Stressfaktoren ausgesetzt, zeigt er eine Antwort die eine kurzzeitige Erhöhung der Widerstandskraft bewirkt, langfristig aber zu körperlichen Schäden bis hin zum Tod führen kann. Stress kann mehrere Ursachen wie Über- oder falscher Besatz, falsche Wasserqualität, unnötige Pflegeeingriffe oder ständiges hantieren im Aquarium haben. Eindeutige Faktoren, die Stress hervorrufen und somit in Verbindung mit Krankheitsausbrüchen eine nicht untergeordnete Rolle spielen, sind Ammoniak-, Nitrat- oder Nitritvergiftung, zu hohe oder zu niedrige Temperaturen,

falscher pH- Wert, Sauerstoffmangel und so eine Giftstoffbelastung des Wassers, die meist längere Zeit unentdeckt bleiben. Tests zum Nachweis solcher Stoffe im Wasser sollten von Ihrem Zoohändler vor Ort durchgeführt oder mit handelsüblichen Testreagenzien selbst analysiert werden, denn die Wasserqualität ist das A und O, sie hat direkte Auswirkungen auf die Gesundheit und Stressreaktionen. Der daraus resultierende Stress der anfällig macht, ist der häufigste Grund für den Ausbruch einer chronischen Krankheit.

Man unterscheidet drei Stadien:

1. Stadium: Alarmreaktionen

Der Körper versucht sich dem Stress anzupassen in dem er Stresshormone auslöst, die der raschen Bereitstellung von Energiereserven dienen. Außerdem wird, die Tätigkeit des Immunsystems, Entzündungshemmung, für eine kurze Zeit unterdrückt.

2. Stadium: Widerstand

Nach einer kurzen Alarmreaktion des Körpers gerät er in die sogenannte Widerstandsphase. In dieser Phase ist der Körper bestrebt das aktuelle Stressniveau zu reduzieren, wieder abzubauen und den Normalzustand wieder herzustellen. Dadurch kommt es zu einer chronischen Erkrankung und zu den typischen Anzeichen einer Entzündung. Ei-



1. Stadium Alarmreaktion
Eine blasse Färbung ist meist immer ein Anzeichen für Stress.

ne Entzündung ist immer ein Anzeichen einer Aktivierung des Immunsystems. Hier wird versucht Krankheitserreger oder Giftstoffe aus den Gewebszellen zu entfernen (Immunreaktion).

3. Stadium: Erschöpfung

Ist das Tier ständig Phasen erhöhter Aktivität ausgesetzt und so einer chronischen Entzündung, kann es zu ernsthaften Langzeitschädigungen wie zum Beispiel einer Schrumpfung des Hepatopankreas (Mitteldarmdrüse) kommen wenn das Immunsystem durch den Dauerstress nicht mehr in der Lage ist, dem entgegen zu wirken. Es kommt zur Beeinträchtigung des Wohlbefindens



2. Stadium Widerstand

Chronische Erkrankung der inneren Organe eines *Macrobrachium*. Verluste einzelner Tiere oder Symptome bei anderen Tieren können erst über mehrere Tage oder Wochen auftreten.

wie z.B Ängstlichkeit kommen, wenn Tiere plötzlich scheu sind und sich ständig zurückziehen bis hin zur Abgeschlagenheit. Bei einer langfristigen Auswirkung von Dauerstress wird letztendlich das Risiko und der Ausbruch einer Krankheit erhöht oder es kommt im schlimmsten Fall zu einem Zusammenbruch durch Erschöpfung. Beispiele für Störungen aufgrund von andauerndem Stress wurden bereits oben beschrieben.

Fazit

Sie sehen also zahlreiche Gesundheitsprobleme sind oft auf schlechte Wasserwerte zurückzuführen.

3. Stadium Erschöpfung

Im dritten Stadium kommt es zum Zusammenbruch eines Organismus.

Mindestens ebenso wichtig ist es auch, die Keimzahl (Keimdruck) im Aquarienwasser möglichst gering zu halten. Wer viel füttert oder zu wenige Wasserwechsel vornimmt, der erreicht aber genau das Gegenteil. Futterreste, Ausscheidungen der Tiere und abgestorbene Pflanzenreste verursachen schlechte Wasserwerte und belasten das Wasser welche letztendlich zu Dauerstress und somit zu Häutungsproblemen oder einer Krankheit führen können. Wenn man all dies bedenkt, so erkennt man wie wichtig es ist, dass der Halter und Züchter alle Aspekte der Wasserqualität überprüft, regelmäßig mindestens einmal wöchentlich einen

30% igen Wasserwechsel macht und bei außergewöhnlichen Wasserwerten eingreift, um diese Werte wieder auf ein normales Maß zu bringen. Geben Sie bei jedem Wasserwechsel eine Wasseraufbereiter für Crustaceen wie AT NanoGuard hinzu. Dieser bindet Giftstoffe wie Chlor oder Kupfer, enthaltene antibakterielle Wirkstoffe töten Krankheitserreger im Wasser ab und wirkt gleichzeitig Stressmindernd. Weitere Informationen zu diesem und anderen Themen finden Sie auf www.crustakrankheiten.de

*Text und Fotos: Michael Wolfinger
service@crustakrankheiten.de*

Dr. Shrimp kärt auf! - Heute: Was ist Chitin

Chitin wurde im Jahr 1811 von dem Chemiker und Botaniker Henry Braconnot erstmals isoliert und charakterisiert.

Chitin gehört zu der Gruppe der Biopolymere und gleicht aufgrund seiner faserigen Struktur der Cellulose. Die Monomere werden als N-Acetyl-Glucosamin bezeichnet (2-Acetamido-2-desoxy-D-glucopyranos.)

Dies Biopolymer findet man in Shrimps, Krabben, Krill, Tintenfischen und Insekten oder in den Zellwänden von Pilzen, Hefen und anderen Mikroorganismen und dient als äußere Schutzschicht, welche bemerkenswerte Fähigkeiten besitzt.

Chitin ist ein stickstoffhaltiges Polysaccharid, in dem monomere Baueinheiten beta-1,4 glykosidisch verknüpft vorliegen. Es ist die gleiche Koppelung wie die von Glucose zu Cellulose, jedoch ist bei Chitin die Hydroxylgruppe des Monomers durch eine Acetylaminogruppe ersetzt. Die damit stärkere Wasserstoffbindung zwischen den angrenzenden Polymeren macht Chitin härter und stabiler als Zellulose.



Chitin ist extrem beständig gegenüber Säuren, Laugen und anderen aggressiven Stoffen, zudem besitzt Chitin antibakterielle Eigenschaften.

Chitin findet weltweit Verwendung

Obwohl Chitin als Biopolymer sehr gute mechanische Eigenschaften hat und neben Cellulose und Lignin eines der häufigsten Naturpolymere darstellt, ist das Nutzungsspektrum vergleichsweise gering.

Das vom Chitin abgeleitete Chitosan wird kommerziell aus Schalenresten von Garnelen hergestellt und vor allem als Fettblocker im Ernährungsbereich sowie als Filtermaterial zur Wassergewinnung oder in Kläranlagen sowie als Ausgangsmaterial für Fasern, Schaumstoffe, Membranen und Folien sowie Biokunststoff verwendet. Des Weiteren findet Chitosan Verwendung in Zahnpasten (Chitodent), als Papier- und Baumwollzusatz sowie zum Ausfällen von Trübungen in der Getränkemittelindustrie. In der Arzneimittelindustrie wird an Chitosan geforscht, um es zur Mikroverkapselung und gezielten Freisetzung pharmakologischer Wirkstoffe zu verwenden, unter anderem als Vektor für die Gentherapie.

Chitin ist außerdem Ausgangsstoff für die technische Herstellung von Glucosamin, einem natürlichen Bestandteil des Knorpels und der Gelenkflüssigkeit (Synovialflüssigkeit). Technisch hergestelltes Glucosamin findet Verwendung in der Arzneimittelindustrie u.a. in Mitteln gegen Arthrose.

*Text: Michael Wolfinger
service@crustakrankheiten.de*

Auf einer Schneckenfarm in Frankreich angekommen

Die diesjährigen Pfingsttage wollte ich nutzen, um die seit einem vor 37 Jahren stattgefundenen Schüleraustausch bestehende Freundschaft mit meinem in der Normandie wohnenden französischen Austauschpartner zu erneuern und ihm und seiner Familie meine Frau vorzustellen.

Da wir ihre Gastfreundschaft nicht über Gebühr beanspruchen wollten, baten wir ihn, uns vor Ort eine geeignete, bezahlbare Unterkunft zu suchen. Er brachte uns dann gar nicht so weit von ihm entfernt bei Sandrine und Bernard Thierry unter, die einen kleinen Hof betreiben und darüber hinaus über zwei Gästezimmer verfügen. Diese sind zweckmäßig, aber nett eingerichtet und verfügen über einen Schlafrum, ein Bad und eine Toilette. Jeweils am Morgen gab es eine Etage tiefer im Salon das „Petit déjeuner“, ein typisch französisches Frühstück. Es bestand aus einer Schale Kaffee, wahlweise mit warmer Milch, Weißbrot, anderntags mit Baguette, sowie selbstgemachten Marmeladen, Säften, Käse, Kuchenstücken und anderen speziellen Leckereien aus der Region. Um die Erklärungen der Hausherrin darüber nachvollziehen und sich überhaupt einigermaßen verständigen zu können, sind Grundkenntnisse der fran-



Empfangsschild am Eingang zum Hof

zösischen Sprache von Vorteil, wenngleich eine Konversation in Englisch ebenfalls möglich gewesen wäre. Auf jeden Fall lassen sich von hier aus wunderbar Ausflüge nach Etretat, Fecamp, Veules-les-roses, Rouen und anderen sehenswerten Ortschaften in der Normandie unternehmen.

Das Besondere an der Art der Unterkunft ist jedoch die Tatsache, dass es sich bei dem Hof um eine Schneckenfarm handelt. Am zweiten Tag baten wir deshalb Sandrine nach dem Frühstück um eine Führung - eine Bitte, der sie bereitwillig nachkam. Zuerst führte sie uns in ein Gebäude, welches wohl mal eine Art Stallung gewesen war. Hier war ein Abschnitt des Raumes mit Folie abgetrennt und dahinter kamen mehrere Reihen von „Tischen“, bzw. „Bänken“ zum Vorschein, auf denen sich unzählige, große Schnecken befanden. Hier standen wir also in der „Reproduktionskammer“, in der jedes Jahr ab Februar 400 ausgewachsene „Gefleckte Weinbergsschnecken“ (*Helix aspersa*, bzw. *Cornu aspersum*), hier „Le gros gris d'Algerie“ genannt, für die Dauer von 3 bis 4 Monaten zur Vermehrung angesetzt werden. Der Raum ist mit Heizung, Vernebler und Lampen ausgestattet, weil die Schnecken eine Temperatur um 20°C sowie Feuchtigkeit und Licht benötigen. Da die Schnecken Zwitter (Hermaphroditen) sind, besitzt jedes Tier sowohl männliche als auch weibliche Geschlechts-



oben links:
Blick in die
"Reproduktionskammer"

oben rechts:
Schnecken bei der Paarung

links:
Döschen mit abgelegten
Eiern

organe. Damit kann es beim Paarungsakt als Männchen wie auch als Weibchen fungieren und die Spermien an sein Gegenüber geben.

Aus dem Präparationskurs während des Biologiestudiums war mir noch bekannt, dass die Schnecken sich beim Liebesspiel zur Anregung gegenseitig so genannte „Liebespfeile“ aus Kalk in den Fuß stoßen. Ein Wissenschaftler am Institut für Spezielle Zoologie der Universität Münster hat herausgefunden, dass mit Abschießen dieses Pfeils eine schleimige Substanz in die andere Schnecke gelangt, welche wie ein Hormon wirkt und die weiblichen Teile des Geschlechtsorgans so mani-



puliert, daß möglichst viele Spermien des Pfeilschützen ans Ziel kommen (wer sich näher darüber informieren möchte, dem sei im Internet die sehr informative Seite „Die lebende Welt der Weichtiere“ von Robert Nordsieck empfohlen).

2 bis 3 Wochen nach der Paarung legen die Schnecken um die 60 Eier in mit Erde gefüllte Döschen ab. Etwa 3 Wochen später schlüpfen die

links:
Blick in das Gewächshaus

unten links:
Jungschnecke unter dem Rettichblatt

unten rechts:
Leeres Schneckenhaus von
Helix aspersa



3 mm großen, vollständig entwickelten Jungschnecken, die sich zuerst von ihrer Eihülle ernähren. Danach werden sie in die zwei großen Gewächshäuser gebracht, wo sie dann bis Oktober/November zur vollen Größe heranwachsen. Und obwohl sie in den Gewächshäusern vor Witterungseinflüssen wie Wind und Fressfeinden geschützt sind, sterben durchschnittlich 3 von 10 Tieren in dieser Zeit, wie einige am Rand des Zelttes liegende leere Schneckenhäuser verrieteten.

In den Gewächshäusern dieser Schneckenfarm wächst Rettich als Grünfütterung, den die Schnecken vornehmlich nachts fressen, und auf dort wie Bankett-Tische angebrachten Brettern werden ihnen Kalkmehl und Cerealien dargeboten.

Über den Spätherbst können dann bis zu 250.000 Schnecken „geerntet“ werden. Sie werden in Kartoffelsäcken in ein Kühlhaus gebracht, wodurch sie in eine Winterstarre fallen und ihr Haus mit einer dünnen Haut verschließen. Bei Bedarf wird die entsprechende Menge an Schnecken herausgeholt und in siedendem Wasser einige Minuten lang abgetötet. Anschließend wird jede Schnecke mit speziellen Zangen aus ihrem Haus geholt und 2 Stunden gekocht. Danach wird sie mit Butter und Kräutern versehen wieder ins Haus gesteckt und ist verkaufsfertig. Entweder werden die Schnecken an direkt zum Hof kommende Kunden ver-



kauft (besonders zu Silvester/Neujahr werden in dieser Gegend viele Schnecken gegessen) oder Sandrine fährt zum Verkauf auf die umliegenden Wochenmärkte in Fecamp etc., was allerdings aufgrund der Jahreszeit auch schon einmal eine frostige Angelegenheit werden kann.

Nach dieser interessanten Führung mussten meine Frau und ich Sandrine leider gestehen, dass Schnecken nicht zu unserem Speiseplan gehören, ich als Aquarianer aber durchaus Gefallen an den Schneckenhäusern hätte. Überrascht dachte sie, ich wolle damit auf die Apfelschnecken anspielen. Aber nachdem ich ihr von den Schneckenbuntbarschen des Tanganjikasees erzählt und ihr erklärt hatte, wie schwierig es manchmal für den Halter sei an die geeignete Unterkunft für seine Lieblinge zu gelangen, lachte sie und meinte, dass sich da ja eine bis dahin für sie unbekannte Einnahmequelle ergeben würde – und drückte mir eine

Handvoll leerer Schneckenhäuser in die Hand. Und mit diesem langen „Vorwort“ sei der Bogen zum vorliegenden Magazin gespannt, denn meine Schneckenbuntbarsche freuten sich nach unserer Rückkehr aus der Normandie über ihre neuen Behausungen und laut einiger Internetbeiträge, auf die ich bei meinen Recherchen zu diesem Artikel stieß, erfreuen sich diese Schnecken zunehmender Beliebtheit als Terrarientiere.

*Text und Fotos: Ulrico Czysch
U.Czysch@gmx.de*

*Kontakt zur Schneckenfarm:
La ferme aux escargots
<http://www.fermeauxescargots.com/>
Sandrine Thierry
300 allée des Colimaçons
Hameau de la Hétrée
76400 MANIQUERVILLE
Tel : 02 35 29 25 93
Email : thierry.sandrine3@sfr.fr*

Bilderserie:
Die Schneckenbuntbarsche
(*Neolamprologus multifasciatus*)
begutachten ihre neue Behausung

JBL Online meets offline 3.

JBL will an diesem schon fast traditionellen Treffen „JBL Online meets offline“ festhalten und lud 20 JBL Freunde ein, zwei Tage bei JBL zu verbringen und gemeinsam einen einmaligen Einblick in die Welt von JBL zu werfen.

Freitag, den 24.04.2015

Am 24.04.2015 hatten wir einen langen Weg vor uns von Berlin nach Neuhofen, deshalb sind wir ganz früh aufgebrochen. Andere hatten das Glück, nicht so einen langen Weg vor sich zu haben, aber es hat sich trotzdem gelohnt. Punkt 14 Uhr waren wir vor dem Eingang bei JBL. Wir wurden freundlich vom Matthias Wiesensee (Online Marketing Manager) empfangen, er hat das ganze Wochenende organisiert. Wir konnten uns die ganze Produktion bei JBL anschauen. In dem Raum, wo Fischfutter hergestellt wird, hat es ganz stark nach Knoblauch gerochen, die Maschinen waren auch sehr laut, also sind wir weiter zur Verpackungabteilung gegangen. Die Futterdosen wurden von Maschinen gefüllt und mit der Hand in Boxen gepackt. Wir durften erfahren, warum man die Futterdose nie richtig aufbekommt: damit es bei der Lieferung durch Luftdruckunterschiede nicht kaputt geht, welche bei Flugzeugtransporten üblich

sind. Es wäre bestimmt ärgerlich, wenn man deshalb das kaputte Futter wegwerfen müsste, dann lieber ein bisschen mehr Aufwand beim Öffnen.

JBL baut neue Gebäude, damit weiterhin alle Phasen der Produktion vor Ort geleistet werden können. Die Baustelle konnten wir leider nicht besichtigen. Dafür sind wir ins Labor gegangen und wir haben einen guten Einblick in die Laborarbeiten bekommen.

Anschließend haben sich alle Gäste im Meetingraum vorgestellt und wir konnten uns besser kennenlernen: anwesend waren Blogger, Youtuber, Magazin Redakteure, Forum Betreiber, App Hersteller, die allesamt mit Aquaristik zu tun haben.



Die "Flockenfutterwalze"

Nach dem Gespräch hatten alle Zeit im Hotel einzuchecken und sich ein bisschen auszuruhen.

Am Abend hatten wir das Reptilium nur für uns, wir konnten also den Anblick der Tiere in den Terrarien genießen. Besonders schön waren die Terrarien mit Nachtbeleuchtung. Ein Programm mit den Tieren war auch angesagt: Spinnen streicheln und mit einer 18kg schweren Schlange um den Hals balancieren.

Nach dem gemeinsamen Abendessen gab es leckere Desserts für Feinschmecker: Heuschrecken und JBL Plankton Pur. Ja, Plankton Pur kann man essen und es soll nach Miesmuscheln schmecken, ich selbst habe es aber nicht probiert.



Samstag, den 25.04.2014

Am zweiten Tag meinte das Wetter es nicht gut mit uns, wir sind trotzdem gut gelaunt durch idyllische Weinberge zur Korallenzucht Wendel gefahren. Da habe ich die größte Zuchtanlage und die schönsten Korallen in meinem Leben gesehen. Herr Wendel hat die ganze Anlage über Jahre selbst gebaut und seitdem sie im Betrieb ist, kann er höchst-

ten für drei Tage am Stück wegfahren, also es gibt keinen richtigen Urlaub für ihn und seine Familie. Dafür macht er, was er liebt und das sogar ziemlich gut.

Alle waren begeistert von den schönen Farben, stundenlang wurden Fotos geknipst, Videos gedreht, Fragen gestellt und beantwortet.



Nach einer anderthalb stündigen Fahrt und einem schnellen Mittagessen sind wir bei Orazio Martino anders gesagt bei L'alligatore angekommen. Ihn oder seine Tiere kennt man aus dem Fernsehen. In seinem Haus hat er einen halben Zoo! Im Keller wurden Spinnen, Frösche, alle möglichen Amphibien, Reptilien in unsere Haare, Hände und auf unsere Kleidung platziert. Nach kurzer Zeit hatte jeder eine 10-15 Kilogramm schwere Schlange um den Hals, wir sahen aus, wie bei einer Modenschau, wo die neuesten Schale mit Schlangemuster vorgestellt werden. Wir hatten die





Möglichkeit Kaimane zu füttern und sie dann in der Hand zu halten.

Die Mutigsten haben ein bisschen Zeit mit den großen Krokodilen verbracht, die Krokodile wurden aus nächster Nähe betrachtet, gestreichelt und in die Luft gehoben.

Mit zwei erlebnisvollen Tagen hinter uns, sind wir dann alle ziemlich kaputt nach Hause gefahren. Es waren zwei wunderbare und schöne Tage, vielen Dank an JBL und Matthias Wiesensee.

Dank diesen Erlebnissen und Erfahrungen habe ich das Gefühl, ich muss mir unbedingt ein Terrarium oder besser mehrere Terrarien anschaffen.

Text: Vivien Racz

vraz@viselabs.com

Fotos: Aquarium Manager Team

Links:

<https://www.jbl.de/> <http://www.reptilium.de>

<http://www.korallenzucht-wendel.de/>

<http://www.alligatore.de/>

Umzug von 1000 Fischen ins ehemalige Haus der 1000 Fische

Bei der Gesellschaft für Aquarienkunde e.V. findet ein großer Teil der Aktivitäten in der vereins-eigenen Aquarienanlage, welche sich im Botanischen Garten Duisburg-Hamborn befindet statt. Neben den Schauaquarien gibt es hinter den Kulissen eine Vielzahl von kleinen Aquarien, die nicht nur der Pflege, sondern der gezielten Zucht und Aufzucht von Aquarienfischen dienen.

So konnte unsere Pflegemannschaft, die sich speziell um diese Aquarien kümmert für das Aquarium im Zoo Duisburg, das ehemalige Haus der 1000 Fische welches inzwischen fast gänzlich renoviert wurde fast 1000 Fische zur Verfügung stellen. In unserer Aquarienanlage erblickten bis dahin einige Hundert Celebes-Sonnenstrahlfische das Leuchtstoffröhrenlicht der Welt. Diese und weitere Fische werden dann ein Teil des Besatzes für die neu gestalteten Aquarien des Duisburger Zoos.

Wie bei jedem Umzug trafen sich früh morgens Vereinsmitglieder und die Mitarbeiter des Zoos jedoch nicht zum Möbel tragen, sondern zum Fischfangen. Begleitet wurde der Umzug der Fische vom einem Kamerteam des Fernsehsenders Studio 47.

Die Fischfangaktion wurde in der Aquarienanlage in Duisburg Hamborn begonnen und die ersten Fische gefangen und für den Transport verpackt. Mit ein biss-



oben: Celebes Sonnenstrahlfisch (*Marosatherina ladigesii*) Foto: Stanislawski

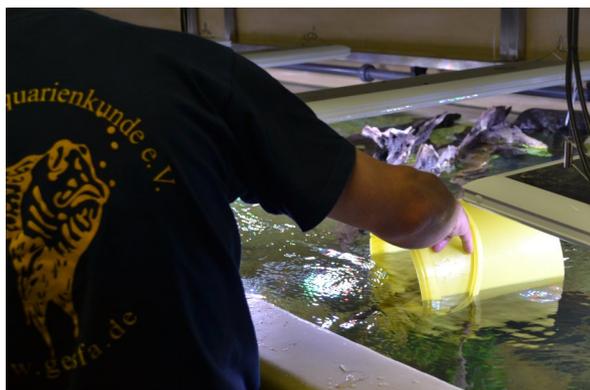
rechts oben: Jeder Schritt wird vom Fernsteam begleitet. Foto: Schmidt

rechts mitte: Zoo und Verein - Hier wird gemeinsam angepackt. Foto: Schmidt

rechts unten: Die Fische werden langsam an die neuen Wasserwerte gewöhnt. Foto: Schmidt

chen Hektik ging es zur zweiten Lokation, in den Gewölbekeller im Schloss Styrum in Mülheim an der Ruhr. Hier befindet sich die Aquarienanlage der Aquarienfrenunde 07/48 Mülheim a.d. Ruhr e.V. Die gute Zusammenarbeit der beiden Vereine machte es möglich das hier ein Teil der Fische in großen Becken aufgezogen werden konnte. Hier befanden sich auch zwei weitere große Schilderwelse. Die wiederum waren mit dem geplanten Umzug nicht ganz einverstanden und entwischten den Fischfängern mehr als einmal.





Serie links:
Die Neuen werden behutsam eingesetzt.

oben mitte:
Ein großer Schilderwels hat bereits seinen Platz an der Wurzel gefunden.

oben rechts:
mehrere hundert Sonnenstrahlfische schwimmen ins Aquarium.

Alle Fotos: Schmidt

Mit einem wesentlich höheren Zeitaufwand, als wir geplant hatten, konnten dann zum Nachmittag die Fische in ihr neues Aquarium im Duisburger Zoo einziehen. Die Besucher des Zooaquariums kamen sicherlich auch auf Ihre Kosten, denn nicht alle Tage ist der Einsatz von so vielen neuen Fischen zu beobachten.

Die genauen Zählungen ergaben 96 Panzerwelse, 50 *Julidochromis*-Schlankcichliden, 5 Prachtschmerlen,

4 große Schilderwelse, 585 Celebes-Sonnenstrahlfische und 100 Rote Zwerggarnelen.

Da trotz der guten Nachzuchtergebnisse die angestrebte Zahl der abgabefähigen Sonnenstrahlfische nicht erreicht wurde, wird sicherlich ein weiterer Umzug in der nächsten Zeit anstehen.

Für einen Verein ist das sicherlich auch ein Highlight einen großen Zoo durch Aktivitäten und Fachkompetenz unterstützen zu können. Durch die Nachzuchten konnte man auf Wildfänge verzichten und wir konnten somit einen Beitrag zum Natur-, Tier- und Artenschutz leisten.

*Text: Dirk Herchenhahn
Gesellschaft für Aquarierkunde e.V.
herchenhahn@gesfa.de*

WasserWelten jetzt auch in Mainz angekommen

In der Kindertagesstätte Mombach West im Haus 1 wurde die bundesweite Spendenaktion WasserWelten <http://netzwerk-natur.de/wasserwelten> fortgesetzt.

Über 100 begeisterte Kinder freuten sich über ihr neues 130 l Tetra Aqua Art-Aquarium, welches mittlerweile das 18 gespendete Aquarium in Deutschland ist. Noch 25 weitere Aquarien sollen in 2015 aufgestellt werden. Thomas Hauf, Abteilungsleiter Jugend und Familie der Stadt Mainz bedankte sich im Namen der Kinder und der Stadt für diese Spende, die Alexander Steinke von der Steinke & Weller Massivhaus GmbH (Town & Country Haus Lizenz-Partner) sowie die Firma Tetra bereitgestellt haben.

Nach der Lieferung des Aquariums durch die Firma Tetra an die Kindertagesstätte Mombach West, welche zusammen mit den Kindern ihr Aquarium und den Unterschrank selbstständig zusammenbauten, machten sich die Aquarianerfreunde Carina und Patrick Funck vom Cyperus 1901 e.V., Verein für Aquarien-, Terrarienkunde und Naturschutz in Mainz-Kastel an die Arbeit und richteten das Aquarium naturnah und mit viel Detailtreue ein. Dank weiterer Spenden z.B. Pflanzen vom Aquari-



Die Kinder freuen sich über ihre neuen Haustiere

Von links nach rechts:
Alexander Steinke von der Steinke & Weller Massivhaus GmbH,
Thomas Hauf, Abteilungsleiter Jugend und Familie der Stadt Mainz und Ronald Gockel vom Cyperus 1901 e.V., Verein für Aquarien-, Terrarienkunde und Naturschutz





umladen Juma www.juma-aqua-terra.de und einiger Moorkienhölzer von Thomas aus Braunschweig moorholz-bs@arcor.de konnte das Budget klein gehalten werden. Nun wird der Aquarienverein ein Jahr lang dafür sorgen, dass sich alle Fische und Pflanzen wohl fühlen und ErzieherInnen, Kinder und auch deren Eltern lernen, wie man so ein Biotope pflegt.

Zwei Wochen lang wurde das WasserWelten-Aquarium vom „Cyperus“ eingefahren, bevor dann zur Freude der begeisterten Kinder die ersten Fische eingesetzt wurden. Am Morgen der Übergabe am 5. Mai 2015 wurde mit großer Begeisterung festgestellt, dass es mittlerweile auch schon Nachwuchs bei den Dalmatinermollies gibt. Spruch eines Kindes dazu: „Jetzt brauchen wir auch noch einen Doktorfisch!“



oben:
Ronald, Patrick und Carina vom
Cyperus 1901 e.V., Verein für Aquarien-,
Terrarienkunde und Naturschutz

links:
Ronald vom Verein Cyperus erklärt
den Kindern die einzelnen Fischarten

Das Aquarium und deren Bewohner wurden von zahlreichen Kindern und den ErzieherInnen mit einer fröhlichen „Einweihungsveranstaltung“ feierlich offiziell in die KiTa Mombach aufgenommen.

Dabei bedankten sich die Kinder mit einem Lied von „fünf kleine Fische und einem Hai“ sowie mit einem selbstgebastelten Fischmobile. Zudem gab es 2 große Bleche selbstgebackene Kuchen verziert mit Fischen aus Zuckerguss für alle Gäste und



Die Kinder bedanken sich mit einem Lied



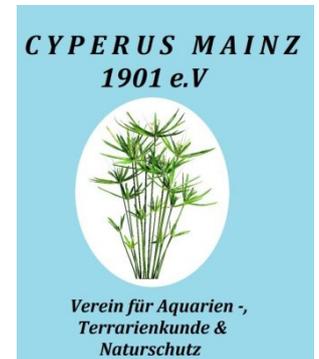
Die leckeren selbstgebackenen Kuchen

selbstverständlich auch für die Kinder und Betreuer. In den kommenden Tagen werden noch weitere Fische und Schnecken sowie Ringelhandgarnelen eingesetzt.

WasserWelten ist Teil der Umwelt-Initiative „Zukunft Stadt & Natur“ des Deutschen Franchise-Verbands e.V. Das Unternehmen Town & Country Haus beteiligt sich an den Wasser-Welten im Rahmen seiner Nachhaltigkeitsprojekte „Verantwortung kennen – Verantwortung leben“.

Als weiterer wichtiger Projektpartner trägt der VDA (Verband deutscher Aquarianer) die fachliche Kompetenz über die in ihm organisierten Vereine bei.

Wer sich mit dem Verein Cyperus in Verbindung setzen möchte, darf sich gerne unter cyperus1901@gmx.de melden oder uns an Sonn- und Feiertagen von 11:00 – 17:00 Uhr auf unserem Gelände in 55252 Mainz Kastel, Berstädter Weg 1a. besuchen. Wir sind ein gemeinnütziger Verein mit einem ca. 12.000 qm großen Freilandgelände sowie einer Vielzahl an Teichen, einem Schauhaus mit Aquarien und Terrarien und einem Vereinsheim. Der Cyperus wurde 1901 gegründet. Die Pflanze *Cyperus alternifolius* (auch bekannt als Cyperngras) stand für den Namen Pate.



Ein Blick in das Schauhaus Cyperus 1901 e.V., Verein für Aquarien-, Terrarienkunde und Naturschutz in Mainz-Kastel



Text und Fotos: Ronald Gockel
Geschäftsführer vom Cyperus 1901 e.V., Verein für Aquarien-, Terrarienkunde und Naturschutz in Mainz-Kastel
Ronald.Gockel@gmx.de

Düsseldorf: Fressnapf nach Modernisierung mit neuer Gestaltung wiedereröffnet

In der Novemбераusgabe berichteten wir, dass die Fressnapf-Filiale in der Düsseldorfer Kappeler Straße 144 wegen Umbau zuerst die Aquaristik-Abteilung geschlossen hatte und wir über die Neueröffnung berichten würden. Nach über einem halben Jahr Umbauarbeiten wurde vom 25. bis 27. Juli 2015 offiziell der Umbau beendet und die Neueröffnung mit Sonderangeboten gefeiert.

Die Frontseite ist von der Straße nicht zu sehen, es gibt Hinweisschilder am Straßenrand. Ausreichend Parkplätze sind vorhanden.



oben: Die Aquaristikabteilung ist bereit für die Eröffnung am nächsten Tag
unten: Interesse auch bei den jungen Fans





Die Abteilung mit Vogelspinnen und Co



Die Terraristikabteilung mit Unterbringungsmöglichkeiten für unterschiedlich große Insassen



Aus dem Angebot der Terraristik-Abteilung



Allerdings stimmt das oben genannte auch wiederum nicht so ganz. Die Filiale blieb auch während des Umbaus geöffnet, wenn auch mit eingeschränktem Angebot. Der Umbau erfolgte zudem in drei Bauabschnitten, in denen die einzelnen Fachabteilungen nacheinander auf einen modernen Stand gebracht wurden. Die Aquaristik-Abteilung wurde wegen der Erschütterungen und Störungen dabei als erste Abteilung zurück gebaut



Ein reichhaltiges Sortiment



Die Teichabteilung ist zu spät gestartet und wird im nächsten Frühjahr deutlich erweitert



Wasserwerte werden mittels eines umfangreichen Analysekit von JBL bestimmt



Der beeindruckende Unterschied bei der Verwendung CO2 und ohne



Mollies

und auch als letzte wieder in Betrieb genommen. Ein äußerst sinnvolles Vorgehen zum Wohl der Tiere. Für die Mitarbeiter waren es sicherlich anstrengende Monate mit all den Handwerkern.

Bereits beim Abbau hatte ich meine Visitenkarte in der Filiale hinterlassen und um Info gebeten, wenn die Neueröffnung ansteht. Meist geht solch eine Bitte in den Wirren des Umbaus verloren, aber nicht in dieser Filiale! Rechtzeitig vor der offiziellen Neueröffnung bekam ich einen Anruf, dass es denn so weit sei. Ich könnte auch einen Tag vorher kommen, um Fotos von der umgebauten Filiale zu machen. Dies habe ich natürlich gerne genutzt, da ich leider auch zum ersten Eröffnungstag eine längere Dienstreise hatte und bei dem Ansturm nicht dabei sein konnte. So ist auf den Fotos auch der Stand vom Tage vor der Eröffnung zu sehen.



Auch die Nagerabteilung wurde neu gestaltet und findet seine Fans

Die Filiale ist in ihrem neuen Outfit sehr ansprechend geworden. Hell, breite Gänge und eine klare Strukturierung. Kein Vergleich mehr mit dem 90er-Jahre-Outfit der Fressnapf-Filialen. Die Aquarienanlage ist hinter den Kulissen mit modernster Technik versehen, jedes Becken hat einen UV-Klärer zur Krankheitsvermeidung, eine automatische Wasserwechselanlage erleichtert die Arbeit an der recht großen Anlage.

Die Verzögerungen beim Umbau hatten leider auch den Nachteil, dass die Teichabteilung in dieser Saison verpasst wurde. So sind in diesem Jahr erstmal lediglich vier große Kaltwasserbecken mit Goldfischen aufgestellt worden. Im nächsten Frühjahr werden dort weitere Teichfisch-Anlagen aufgestellt und das Angebot deutlich erweitert. Zusätzlich wird dann auch wieder ein „Tag des Teiches“ durchgeführt.



Die Nagerabteilung

Etwas verwundert wird man das Angebot an Lebendfutter für Fische vermissen. Lebende Wasserflöhe, rote und weiße Mückenlarven, Artemia usw. sind ein begehrtes Fischfutter und lösen bei den Fischen ein vererbten Jagdinstinkt aus. Aber auch dieses vermeintliche Manko erweist sich beim Hinterfragen schnell als durchaus sinnvoller Kundenservice. Der bisherige Anbieter liefert nur bei einer Mindestabnahmemenge, die in dieser Filiale nicht umgesetzt werden kann. Die Folge ist, dass etwa die Hälfte der Futterportionen schlichtweg abstirbt und nicht mehr zu verkaufen ist. Aber man ist bereits am Suchen nach einem anderen Anbieter und wird in absehbarer Zeit auch wieder Lebendfutter im Sortiment haben.

Die Neueröffnung am 25. Juli 2015 war ein voller Erfolg. Statt der üblichen etwa 400 Kunden pro Tag konnten stolze 1.200 Kunden begrüßt werden!



Der Genießer



Schlafmütze

Die Eröffnungsrabatte werden sicherlich ein Grund dafür sein, aber sicherlich auch, dass in dieser Gegend weiträumig kein weiterer Zoohandel zu finden ist und die Nachbarn froh sind, wieder einen vollwertiger Anlaufpunkt für Zooartikel in der Nähe nutzen zu können.

Bei den Aufnahmen konnte ich auch ein paar Kundengespräche „belauschen“ – das bleibt beim

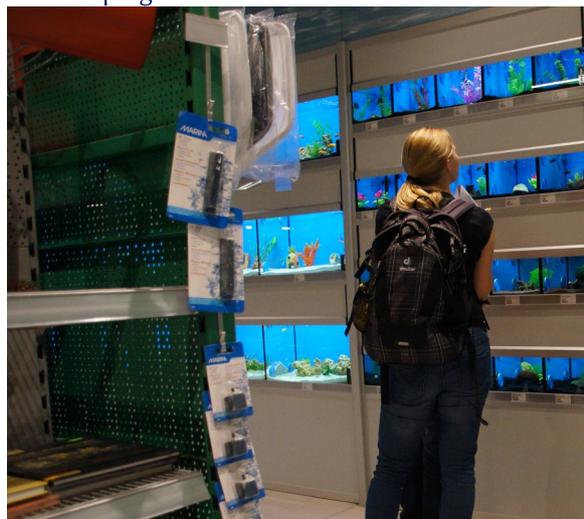


Das Pflanzen-„Büfett“

Fotografieren ja auch gar nicht aus. Die Beratung war sehr kompetent und man merkte bei den Gesprächen auch das Interesse der Mitarbeiter am Thema direkt an. Da geht es nicht nur um einen Job, da steckt auch eigenes Interesse darin!

Das Angebot an Fischen ist eher normaler (aber gesunder!) Standard, aber das Hauptaugenmerk von Fressnapf liegt auch eher bei Futter und Zubehör. Die Terraristikabteilung ist klein, aber fein. Es gibt eine kleine Zeile mit kleinen Terrarien für Vogelspinnen, deutlich größere Terrarien für Eidechsen, Schlangen und Chamelions. Das Angebot an lebenden Futterinsekten ist überraschend groß.

Familienprogramm



Natürlich reduziert sich diese Filiale nicht nur auf Aquaristik und Terraristik, welche die Schwerpunkte des OAMs sind. Wie jede Filiale hat sie auch ein umfangreiches Angebot für Hund – Katze – Maus. Der Bereich Nager hat dabei einen besonderen Anziehungspunkt durch einen Tierbereich mit großem Niedlichkeitsfaktor.

Filialen großer Ketten, wie Fressnapf, Futterkiste, Jumbo-Zoo, Mega-Zoo und selbst Baumärkte mit Zooabteilungen stehen und fallen mit dem Engagement ihrer Filial-/Abteilungsleiter und deren Mitarbeiter. Fressnapf hat mit dem Team in der Filiale Kappeler Straße in Düsseldorf ein Super-team und durch die Finanzierung der Modernisierung zusätzlich motiviert.

Wenn Ihr in diese Filiale reinschaut, bitte nicht nur die Aquaristik-Abteilung anschauen, sondern auch die Mitarbeiter dort ansprechen – aus der Beratung und das Fachwissen in Verbindung mit persönlichem Engagement können selbst erfahrene Hobbyleute noch etwas erfahren.

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

Hailights im Berliner Aquarium

Seit dem 16. Juni dieses Jahres gibt es neue Hailights im Berliner Aquarium, die ich Euch natürlich nicht vorenthalten möchte.

Am Dienstag bin ich, als ich im Aquarium war, natürlich erst mal direkt zu meinen Lieblingen gegangen.

Da ich ein wenig aus der Puste war, als ich von der Kasse zu den großen Aquarien durchgelaufen bin, hatte ich mich erst mal auf die Bank gesetzt und das schöne große Rundbecken, in dem ein Schaufelnasen-Hammerhai (*Sphyrna tiburo*) lebt bewundert. Plötzlich sah ich einen zweiten Hammerhai in dem Becken

schwimmen und dachte erst, vielleicht ist es eine optische Täuschung oder sowas, denn je nach dem, wie man durch die Scheiben guckt, sah es schon öfter so aus, dass zwei Haie drin waren, obwohl es doch nur einer war.

Also bin ich direkt an das Becken gegangen und sah, es ist keine optische Täuschung, es ist tatsächlich ein zweiter Hammerhai. Auf einmal sah ich dann noch einen dritten und später einen vierten Hai und ich dachte erst, ich hätte einen der Haie doppelt gezählt.

Ich bin eine ganze Weile vor dem Becken stehen geblieben und als dann alle Haie in der Mitte des Beckens unterwegs waren, war klar, es sind tatsächlich vier Hammerhaie.

Das finde ich natürlich klasse, denn bis vor einigen Monaten waren es zwei Hammerhaie und als einer der beiden dann gestorben war, war der zurückgebliebene alleine. Ich dachte mir die ganze Zeit im Stillen, es wäre doch schön, würde der Hai wieder einen Partner dazu bekommen.

Seit 15. Juni 2015 schwimmen nun zwei Pärchen durch das große Rundbecken.

Natürlich bin ich etwas später dann auch zu dem Haiaquarium gegangen, welches sich direkt neben dem Rundbecken befindet und ich war ein zweites Mal sehr überrascht. Auch der Schwarzspitzen-Riffhai (*Carcharhinus melanopterus*), dessen Weibchen als

Das große Rundbecken, in dem neben Faden- und Bodenguckermakrelen, Tarpane, einem Rochen und ein paar Doktorfischen nun auch 4 Schaufelnasen-Hammerhaie leben.



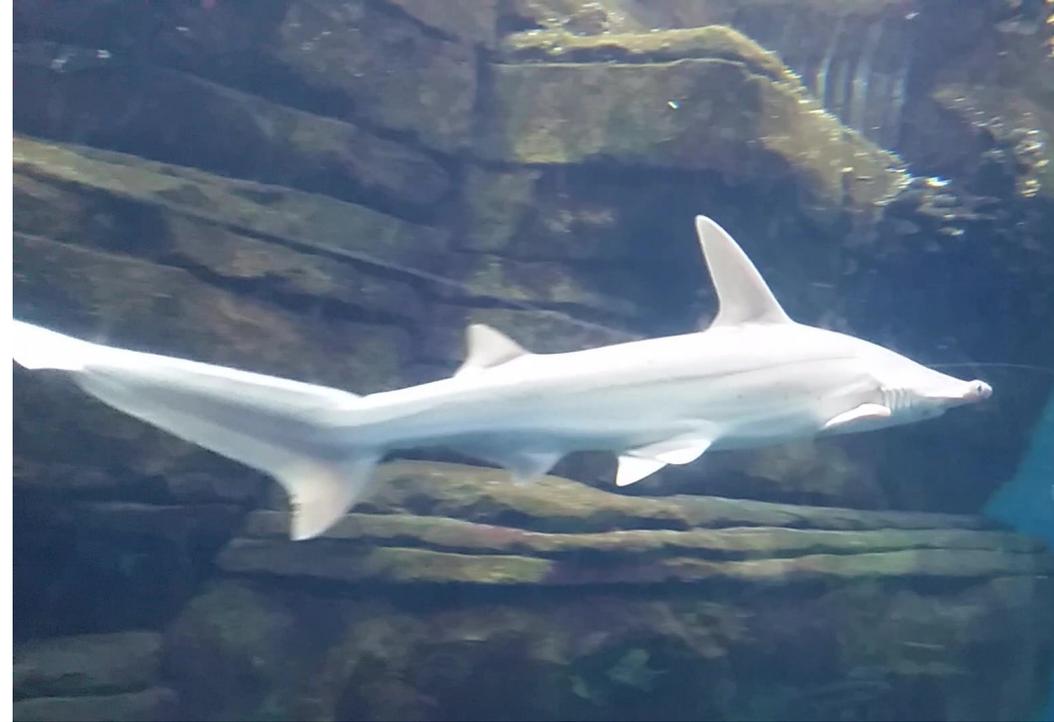
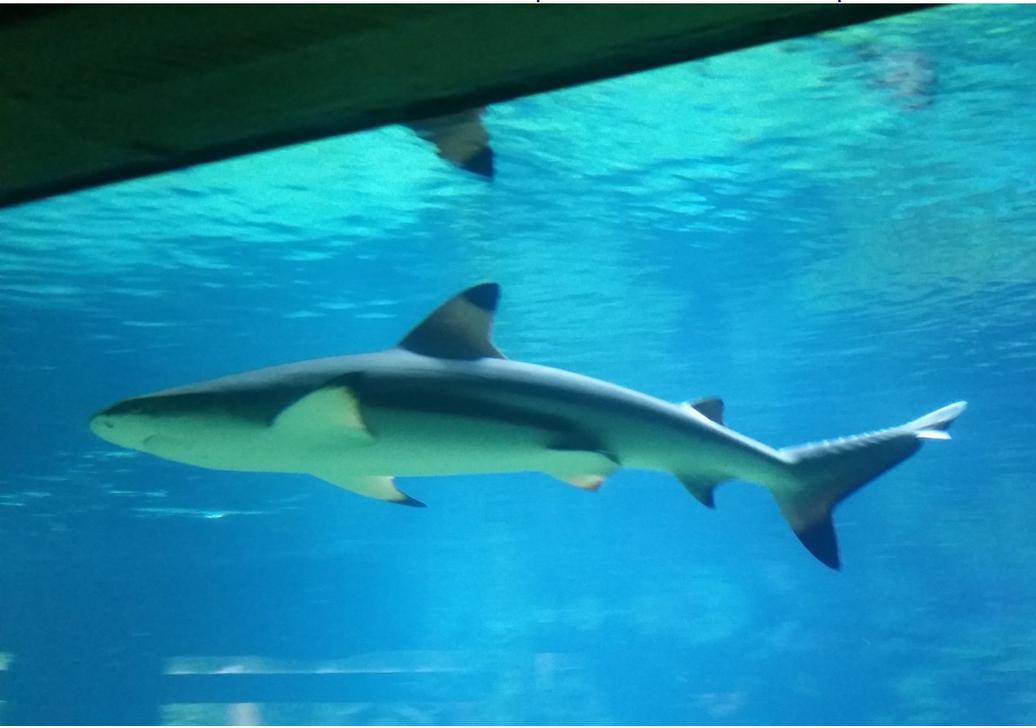
Einer der 4 Schaufelnasen-Hammerhaie.





oben: Die Schaufelnasen-Hammerhaie in dem großen Rundbecken.

unten: Der neue weibliche Schwarzspitzen-Riffhai in dem Haiaquarium.



oben: Die neuen Mitbewohner drehen ihre Runden, als würden sie schon lange in dem Aquarium leben.

unten: Die beiden Schwarzspitzen-Riffhaie schwimmen nun wieder als Pärchen durch das Becken.





Das große Haiaquarium.

das Becken leer war hinter den Kulissen gestorben ist, hat seit gestern eine neue Partnerin.

Und obwohl die neuen Mitbewohner gestern erst eingezogen sind, haben die beiden Haie in dem Hai-becken zwischendurch schon zusammen ihre Runden durch das Becken gedreht.

Ein paar Infos zu diesen wunderschönen und interessanten Tieren: Die Grundfarbe der Schwarzspitzen-Riffhaie ist grau bis graubraun, wobei die Bauchseite deutlich heller gefärbt ist. Die Flossen haben eine schwarze Spitze, durch die der Hai den Namen Schwarzspitzen-Riffhai hat. Der Schwarzspitzen-Riffhai hat auf jeder Seite 5 Kiemenspalten. Da Haie die



Der männliche Schwarzspitzen-Riffhai.

Wie auf dem Bild gut zu erkennen ist, haben männliche Haie zwei Penisse, die auch als Klasper bezeichnet werden.

Kiemern nicht eigenständig bewegen können, müssen sie immer schwimmen, damit die Kiemen mit sauerstoffreichem Wasser durchspült werden, da der Hai sonst ersticken würde.

In der Natur kommt der Schwarzspitzen-Riffhai im indischen Ozean bis hin zum Roten Meer vor. Zudem findet man dieses Tier auch im westlichen Zentralpazifik.

Die Haie betreiben innerhalb ihrer Reviere bei der Jagd Teamwork. Die Tiere bilden organisierte Gruppen in denen sie stabile und langfristige Beziehungen zueinander pflegen, die mit Freundschaften verglichen werden können.

Schwarzspitzen-Riffhaie können 1,60 Meter bis 2 Meter lang werden und erreichen ein Alter von 35 bis 40 Jahren. Ab einer Größe von ca. einem Meter erreicht der Schwarzspitzen-Riffhai die Geschlechtsreife. Die Paarung erfolgt in "Bauch-zu-Bauch-Lage", meist im flachen Wasser und je nach Verbreitungsgebiet dauert die Trächtigkeit 9 bis 16 Monate. Die Haie sind lebendgebärend und die Jungtiere sind direkt nach der Geburt selbstständig und auf sich alleine gestellt. Schwarzspitzen-Riffhaie ernähren sich von Fischen und wirbellosen Tieren aber auch kleinere Hai- oder Rochenarten gehören zur Beute dieser Tiere.



Einer der Schaufelnasen-Hammerhaie.

Rechts das Haiaquarium und Links das große Rundbecken. Im Hintergrund ist eins der Landschaftsaquarien zu sehen.



Der Schaufelnasen-Hammerhai ist von der Farbe her grau bis graubraun und fällt durch seinen stark verbreiteten Kopf auf, an dessen äußeren Ende die Augen sind. Schaufelnasen-Hammerhaie erreichen eine Größe von bis zu 1 Meter. Genau wie auch die Schwarzspitzen-Riffhaie, müssen die Schaufelnasen-Hammerhaie ständig schwimmen, um ihre Kiemen mit Sauerstoff versorgen zu können. Geschlechtsreif werden die Schaufelnasen-Hammerhaie mit einer Größe von 55 bis 85 cm. Zudem gehört der Schaufelnasen-Hammerhai ebenfalls zu den lebendgebärenden Haien, die nach 5 bis 6 Monaten 6 bis 12 Jungtiere zur Welt bringen.

Der Schaufelnasen-Hammerhai ernährt sich hauptsächlich von Krebstieren, Weichtieren und kleineren Fischen. In der Natur leben die Haie von Neuengland bis zum Golf von Mexiko, Brasilien und von Süd-Kalifornien bis Ecuador. Schaufelnasen-Hammerhaie leben meist in Gruppen von 10 bis 15 Tieren. Die Gruppen sind nicht sehr territorial, allerdings scheint es eine Hierarchie in den Gruppen zu geben.

Zudem haben Haie extrem gute Sinnesorgane. Die Augen sind so entwickelt, dass der Hai auch bei fast völliger Dunkelheit noch sehen kann und zusammen mit dem Seitenlinienorgan, ein Organ für Druckreize, kann der Hai sich sehr gut in seiner Umgebung orientieren. Der Geruchssinn dieser Tiere ist so gut entwickelt, dass ein Hai einen tropfen Blut in einer mil-

lionen Liter Wasser bemerkt. Zudem verfügen Haie am Kopf über sogenannte Lorenzinischen Ampullen, ein Sinnesorgan mit dem die Tiere geringste elektrische Felder wahrnehmen können. Dieses Sinnesorgan hilft den Tieren z.B. dabei, Beutetiere aufzuspüren.

Für den Menschen sind die Schwarzspitzen-Riffhaie normalerweise nicht gefährlich, da die Haie sehr vorsichtig sind und dem Menschen eher aus dem Weg gehen. Es sind zwar Unfälle mit Schwarzspitzen-Riffhaien bekannt, die aber wohl eher auf Unachtsamkeit und aufdringlichem Verhalten des Menschen provoziert wurden, da die Haie wie jedes andere Tier auch, wenn es keine anderen Möglichkeiten sieht, auf Bedrohungen natürlich aggressiv reagiert.

Haie haben durch verschiedene Filme leider den Ruf, menschenfressende Bestien zu sein, was absolut nicht der Wahrheit entspricht. Wenn man bedenkt, dass ein Hai einen Tropfen Blut in einer millionen Liter Wasser riechen kann, dann sollte jedem klar sein, dass der Hai auf jeden Fall auch dazu in der Lage ist, den Geruch zwischen Menschen und Beutetieren zu unterscheiden und der Mensch gehört nicht, wie es in manchen Filmen oft dargestellt wird zu den "Beutetieren" der Haie.

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

„Wir fürs Tier“ - ZZF-Fachtagung 2015

Der ZZF (Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe Deutschlands e.V.) lud zu einer Fachtagung unter dem Motto „Wir fürs Tier“ nach Berlin ein, um gemeinsam mit Politikern, Experten und Medienvertretern über die gesellschaftliche Bedeutung von Heimtieren zu sprechen.

Der 1. Fachtagung dieser Art, die sich in einer Reihe mit dem parlamentarischen Abend im Zoo Aquarium sieht, werden hoffentlich noch weitere ähnliche Veranstaltungen folgen. Denn die Interessenvertretung der Heimtierbranche hat offenbar die dringende Notwendigkeit politischer Arbeit erkannt, in einer Zeit, in der das ehemals so anerkannte Hobby Heimtier durch die Propaganda mitgliederstarker und medienwirksam auftretender so genannter Tierschutz- und Tierrechts-Gruppen immer weiter unter Rechtfertigungsdruck gerät.

So trafen sich am 21. Mai 2015 in einem Hotel in der Berliner Friedrichstraße durchaus hochrangige Vertreter aller Interessengruppen, die mit Heimtieren zu tun haben, darunter zwei leibhaftige Bundestagsabgeordnete und eine Parlamentarische Staatssekretärin. Eingeladen als Vertre-

ter des Online Aquariumsmagazins (OMA) bot sich dem Autor so die Gelegenheit, einen Überblick über den aktuellen Stand der politischen Diskussion zu bekommen, der hier wiedergegeben werden soll.

Schon in der Eröffnung wies der Präsident des ZZF, Herr Norbert Holthenrich, darauf hin, wie wichtig Tiere für Menschen sind und sprach sich dafür aus, den Umgang mit ihnen angemessen zu reglementieren. Er hob Aquarienfische als besonders geeignete Haustiere in Heimen für Alte und Behinderte hervor und führte aus, dass auch Bartagamen zahm werden und sich zwischen ihnen und dem Halter eine Tier-Mensch-Beziehung entwickelt, so etwas sei nicht auf Hunde und Katzen beschränkt. Eine Behinderung der Heimtierhaltung sollte daher verhindert werden, jeder Mensch sollte Zugang zu Heimtieren haben, die seinen persönlichen Verhältnissen entsprechen und die er artgerecht halten kann. Das könne dann auch mal eine Achatschnecke sein.

Es folgt eine Rede von Frau Dr. Maria Flachsbarth, Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, welche die Initiative „Eine Frage der Haltung“ vorstellte. Sie setzt sich für eine Verbesse-

rung der Sachkunde ein. So sollten sich ihrer Meinung nach alle Menschen, die zu Geschäften mit dem Verkauf von Tieren betraut sind, regelmäßig fortbilden. Auch private Halter sollten grundsätzlich Sachkunde haben. Weiterhin sei eine bundeseinheitliche Regelung der Haltung von Exoten notwendig. Sie wies darauf hin, dass im Koalitionsvertrag ein Verbot von Exotenbörsen sowie ein Importverbot für Wildtiere in die EU stehen, die umgesetzt werden sollen. In den Ministerien wisse man aber durchaus um die kritische Haltung der Heimtierhalter zu diesen Punkten,



Dominik Niemeier und Florian Lahrmann im Publikum des Forums
Foto: Stephan Hetz

und sie versicherte, es werde nicht wild drauflos geregelt, sondern man müsse ins Gespräch kommen und eine vernünftige Lösung finden. In einigen Bereichen sei aber auch dringender Handlungsbedarf geboten. Es sei ein Gutachten in Auftrag gegeben worden zum Thema „Tierschutzprobleme bei exotischen Tieren und Wildtieren in Privathand“, um eine Situationsanalyse zu erstellen, auf deren Grundlage man Entscheidungen treffen könne. Sie sprach auch die negative Berichterstattung über die „Produktion“ von Heimtieren jüngst im Fernsehen an und unterstützte die Forderung des ZZF, EU-Standards durchzusetzen, die so etwas zukünftig unmöglich machen. Auch sie unterstrich die Bedeutung, die Heimtiere für die Gesellschaft haben, weil sie das Verständnis für die Natur förderten und auf den Menschen vielerlei positive Auswirkungen hätten. Dieser Bereich müsse jedoch reguliert werden, im Rahmen einer „verbindlichen Freiwilligkeit“ der Branche.

Sodann teilten Sie die anwesenden auf zwei Diskussionsforen auf, ein Forum fiel aufgrund der Abwesenheit eines 3. eingeladenen Bundestagsabgeordneten aus. So gab es die Foren „Heimtiere als Begleiter für den Menschen“ und „Verantwortungsvoller Umgang mit Wildtieren“, an Letzterem nahm der Autor teil. In der Diskussionsrunde saßen im Forum Frau Ute Vogt, MdB und stellvertretende Vorsitzende der SPD-Bundestagsfrakti-

Das Forum, Frau Vogt, Herr Fossa, Frau Hackl, Herr Dr. Biffar, Herr Kläss und der Moderator (v.l.n.r.).
Im Vordergrund: Stephan Hetz
Foto: Florian Lahrmann



on, Herr Svein A. Fossa, Präsident der European Pet Organisation (EPO), Herr Dr. Markus Biffar, Fachtierarzt der ZZF Fachgruppe Heimtiere, Herr Robert Kläss, Vertreter der Tierschutzorganisation IFAW, sowie Henriette Hackl, Vorsitzende des Tierschutzvereins Wiesbaden.

Die Runde startete mit Frau Vogt, die uns zunächst erzählte, dass sie auf das Thema Exotenhaltung überhaupt erst dadurch aufmerksam wurde, dass sich in den Tierheimen zu viele Reptilien angehäuften, die für die einzelnen Tierheime zum Problem wurden. Erst dann habe sich in der Politik ein Problembewusstsein dafür entwickelt, dass Deutschland der Hauptumschlagsplatz für

Reptilien in Europa sei. Bei dem Importverbot für Wildtiere klärte sie zur Begrifflichkeit auf, dass damit Naturentnahmen gemeint sind und nicht alle nicht domestizierten Haustiere, die gegebenenfalls irgendwo anders gezüchtet und importiert werden. Sie forderte eine Kategorisierung von Tieren entsprechend der notwendigen Sachkunde, und dass Tierhalter dann diese Sachkunde nachweisen müssen. Bei einem Bartagamen beispielsweise sei vielleicht nur ein kurzer Hinweis nötig, bei einer Giftschlange eine ausführliche Schulung. Sie teilte außerdem mit, dass in der SPD-Bundestagsfraktion durchaus Sympathien für die Einführung der Positivliste bestünden.



Scriptaphyseosion liberiense, kommt eine Positivliste, wird die legale Haltung solch besonderer Arten nicht mehr möglich sein.
Foto: Florian Lahrmann

Herr Kläss war der Meinung, dass überhaupt keine Wildtiere für Handel oder Haltung gefangen werden sollten. Der Platz von Tieren sei in der Natur. Auch würden sich „Exoten“ grundsätzlich nicht als Heimtiere eignen. Er forderte die Einführung einer Positivliste.

Herr Fossa, der extra aus Norwegen angereist war und selbst Aquarianer ist, stellte sich als nächster vor. Er sagte, als Norweger sei er in dieser Runde zwar ein Exot, er fühle sich aber wohl, solange seine Grundbedürfnisse befriedigt werden. Er wies im weiteren auf die positiven Effekte des Wildtierhandels, beispielsweise auf die Sozialökonomie in den Herkunftsländern der Zierfische, hin. Außerdem merkte er an, dass von Natur aus kein einziges Tier ein Heimtier sei. In Norwegen gebe es seit 1977 ein Totalverbot der Amphibien- und Reptili-

enhaltung, trotzdem gebe es bei nur 5 Million Einwohnern nach behördlichen Schätzungen mindestens 30.000 Reptilienpfleger im Land. Eine strenge Regulierung der Reptilienhaltung würde diese daher auch in Deutschland nur in die Illegalität verdrängen.

Frau Hackl wies darauf hin, dass die Tierheime riesige Probleme mit den vielen Reptilien haben, die in letzter Zeit bei Ihnen landen. Das Hauptproblem sei die fehlende Sachkunde der Halter, die sich ein Tier anschaffen, ohne sich darüber zu informieren, und es daran kurzer Zeit wieder loswerden wollen.

Dr. Biffar wies darauf hin, dass die Verantwortung für Tiere wichtig sei und nicht teilbar zwischen Wild- und Haustieren. Ein Wildtierversbot würde zu einer Verlagerung des Handels ins Ausland oder in die Illegalität führen. Man dürfe nicht breite Bevölkerungsschichten kriminalisieren, die sich als verantwortungsvolle und tierwohlbewusste Halter erwiesen haben. Diese hätten auch kein Einsehen in ein solches Verbot. Er appellierte, keine generellen Verbote auszusprechen.

Es folgte eine teilweise sehr kontroverse Diskussion, an der sich unter anderem an mir persönlich bekannten Personen Henriette Mackensen vom Deutschen Tierschutzbund, Lorenz Haut vom BNA, Dominik Niemeier von der Firma Fressnapf und Stefan Hetz vom VDA mit Wortmeldungen

beteiligten. Es drehte sich dabei um den Sinn von Positivlisten, das Verbot von gewerblichen Börsen und die Notwendigkeit von Sachkunde sowie den legalen versus den illegalen Wildtierhandel. Einem Einwand des tierschutzpolitischen Sprechers der Berliner Piraten, was das denn angeblich für positive Auswirkungen seien, die der Wildtierexport in den Heimatländern habe, 50 % der Tiere stürben auf dem Transport nach Deutschland, entgegnete Dr. Stefan Hetz direkt, wo er denn diese Zahlen her habe und wies darauf hin, dass der Export von Zierfischen in vielen Ländern eine Alternative zu Brandrodung und zerstörerischem Goldabbau sei. Insgesamt wurde deutlich, dass die Teilnehmer zu einigen Punkten doch fundamental unterschiedliche Ansichten hatten.

Die Veranstaltung endete mit einem gemeinsamem Resümee und einem Bericht aus dem jeweils anderen Forum. Einigkeit besteht dahingehend, dass die Sachkunde ausgebaut werden soll und dass gegen den Online-Handel und den illegalen Handel mit Wildtieren vorgegangen werden muss, auch im Umfeld von gewerblichen Tierbörsen.

Text: Florian Lahrmann
info@rechtsanwalt-lahrmann.de

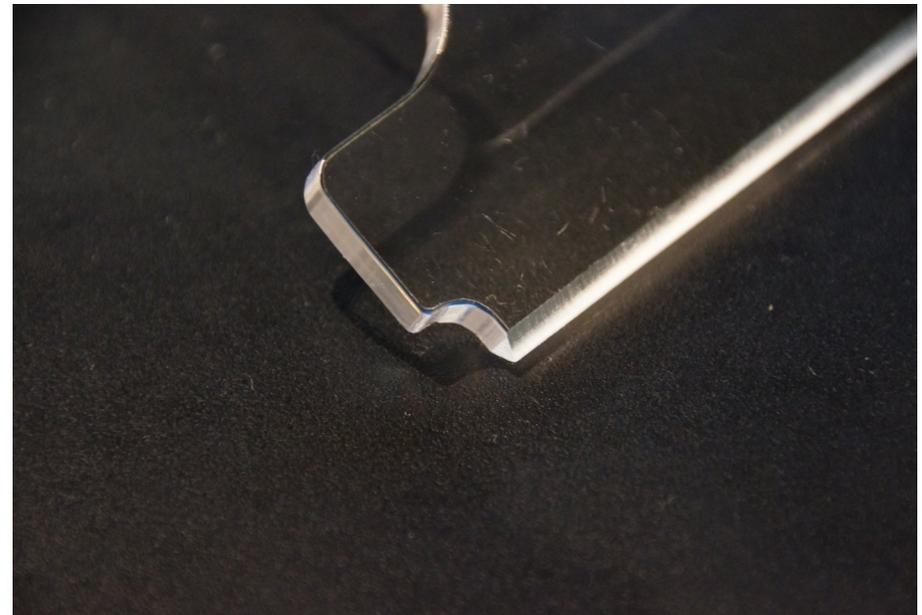
Produkttest: Pepe Scheibenreiniger Nano

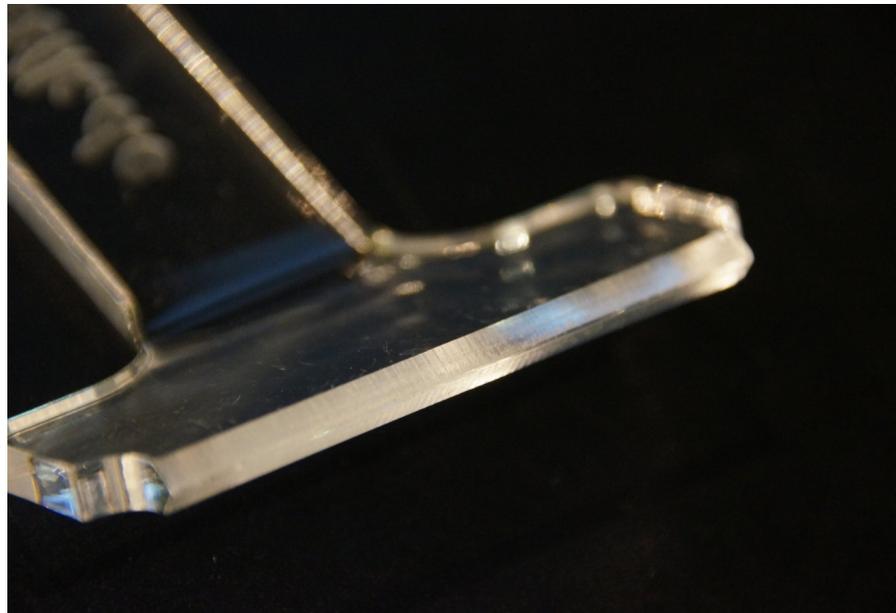
Ein Scheibenreiniger oder Algenschaber ist nun nicht neu und es gab und gibt bereits viele Versionen mit und ohne Klingen. Von Pepe-Aquaristik ist nun ein neues Produkt auf den Markt gekommen, welches ohne Klingen oder zerkratzenden Scheuerschwamm auskommt.

Dieser Algenschaber ist aus einem Stück aus Plexyglas geschnitten. Ca. 12 cm lang und die Schnittbreite beträgt 5 cm. Die Schabefläche ist angespitzt und mit einem ganz leichten „Wellenschnitt“ versehen. Für den Randbereich sind an beiden Seiten Aussparungen für die Silikonnähte der Scheiben vorgesehen.

In der Praxis hat sich der Schaber sehr gut bewährt, der Winkel der Schnittfläche mit etwa 45° ist passend und schabt die Algen auch gut ab. Auch die Aussparungen an den Seiten für die Silikonnähte sind recht hilfreich, obwohl sie für kleinere Nähte mitunter etwas zu groß sind.

Der Schaber ist für Nanoaquarien konzipiert und dort auch gut einsetzbar. Für größere Aquarien ist er definitiv zu klein. Wie lange die Schnittfläche scharf bleibt, konnte noch nicht getestet werden, aber durch den relativ großen Winkel der





Schneidefläche ist von einer längeren Nutzungsdauer auszugehen. Je spitzer der Winkel ist, desto schneller nutzt er sich ab. Mögliche Dellen in der Schneidefläche können relativ leicht mit einer Nagelfeile glatt geschliffen werden, sodass zwar eine kleine Lücke bleibt, die restliche Schneidefläche aber trotzdem problemlos weiter genutzt werden kann.

Die Verarbeitung ist weitgehend gut, ein paar Seiten sind leider etwas scharfkantig.

Fazit

Ein sehr brauchbares Zubehör für die Nanoaquaristik und durch die kleine Bauform auch sehr flexibel, selbst in dicht dekorierten Aquarien nutzbar. Das Preis/Leistungsverhältnis ist ok, wenn man die Preise für derartiges Nano-Werkzeug im Auge behält.

Ein abschließender Tipp

Wenn die Aufschrift bei einer Neuanschaffung schlecht zu lesen ist, dann ist noch die Schutzfolie drauf. Diese ist kaum zu sehen und sollte vor Gebrauch entfernt werden.

Text und Fotos: Bernd Poßeckert



Aquarienpflanzen-Shop.de



Impressum:

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

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

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

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

Mediadaten auf www.oammagazin.de

Dies ist die 93. Ausgabe des Online Aquarium-Magazins.

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

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

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

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Artikel wird keine Verantwortung übernommen.

ISSN 1867-5158

Produktvorstellung

Die neuen Tetra FunTips für noch mehr Fütterungsspaß

Seit ihrer Einführung 1968 haben die Tetra Tips bei Aquarienbesitzern weltweit für Fütterungsspaß und direkte Interaktion mit den Fischen gesorgt. Unter ihrem neuen Namen Tetra FunTips präsentiert Tetra nun eine optimierte Version – mit verbesserter Rezeptur und noch einfacherer Handhabung. Die Haft-Futtertabletten weisen nun ein kleines Loch in der Mitte auf, mit dem sie sich ganz leicht an der Aquarienscheibe oder an Dekorationsgegenständen fixieren lassen. Bestens platziert können die Aquarienbesitzer ihre Fische so genau beim Fressen beobachten und ganz nebenbei einen kleinen Gesundheits-Check machen. Vor allem Kindern macht diese Art der Fütterung große Freude und bringt ihnen die Fische als Haustiere sehr viel näher.

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

Zudem wurde die Rezeptur der Tetra FunTips nochmals verbessert. Die neuen Tabletten überzeugen nun mit einer Kombination aus hochwertigen Spezialflocken und mehr als 20 % Naturfutter wie Brine Shrimps, Krill, Bachflohkrebse und Wasserflöhe. Auf diese Weise gelingt eine besonders artgerechte Fütterung. Als ausgewogenes Premiumfutter versorgt es die Fische selbstverständlich mit allen lebensnotwendigen Nährstoffen, zudem fördert die patentierte* BioActive Formel das gesunde Immunsystem der Fische. Die Multi-Tabletten sind zweifarbig gestaltet: Die orange Seite weist Carotinoide für die schöne Farbgebung der Fische auf, die dunkelgrüne Seite enthält Spirulina- und Chlorella-Algen, welche als pflanzliche Bestandteile die Gesundheit und Vitalität der Fische unterstützen. Die neuen Tetra FunTips sind

ab Juli 2015 in den bekannten Größen mit 75, 165 und 300 Tabletten sowie im neuen Standbodenbeutel als Probiergröße mit 20 Tabletten erhältlich. Ein informativer Produktfilm auf der Tetra Homepage (www.tetra.net) sowie im Tetra-eigenen YouTube-Kanal zeigt die vielfältigen Möglichkeiten der Fütterung und erläutert anschaulich die Qualität und hervorragende Zusammensetzung der Futtertabletten.

Quelle: www.tetra.de

JBL Kalium-Test für Meerwasser

Es gibt kaum einen Meerwasserfreund, der seinem Aquarium keine Spurenelemente zugibt. Aber viele Spurenelemente-Ergänzungen enthalten zu viel Kalium, was wiederum oft zu Grünalgenpro-





blemen führt. Mit dem JBL Kalium-Test ist es nun möglich, dem Problem auf den Grund zu gehen und die Lieferanten der überhöhten Kaliummenge aufzuspüren. Der Kaliumgehalt der Ozeane liegt bei etwa 380 mg/l. Bei der Durchführung des Tests muss das Aquarienwasser von Meerwasseraquarien 1:30 verdünnt werden (z. B. 10 ml Probenwasser + 300 ml destilliertes oder Osmosewasser).

Quelle: www.jbl.de

Alles auf ECO...

Energiesparen und die Tiere gut versorgt zu wissen, das ist der aktuelle Trend in der Terraristik.

Die Neuen Eco – Spots von HOBBY sind genau darauf ausgelegt. Abgestimmt auf die Bedürfnis-

se der gepflegten Tiere, damit diese ein möglich naturnahes Leben führen können. Dabei verbrauchen die neuen Eco – Spots knapp 30 % weniger Energie wie herkömmliche Strahler in der Terraristik. Das ist Gut für die Umwelt, Ihren Geldbeutel und noch besser für Ihre Tiere!

Die neuen Eco – Spots gibt es in den Varianten: Sunlight Eco, Neodymium Daylight Eco, Thermo Spotlight Eco und Infraredlight Eco.

Weitere Informationen auf: www.hobby-terrarium.com

Den Link zu den Produkten findet Ihr hier:
<http://www.dohse-terrarium.com/de/produkte/280/Neuheiten>

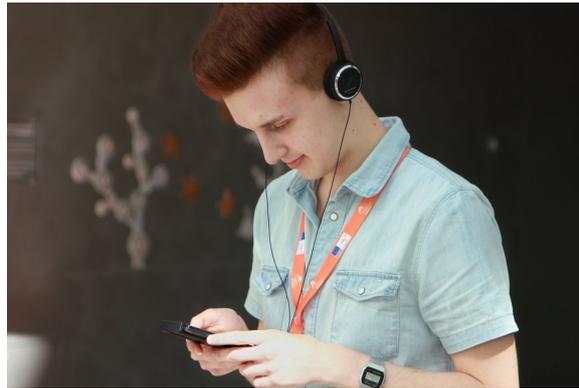
Quelle: www.dohse-aquaristik.de

Pressemeldungen

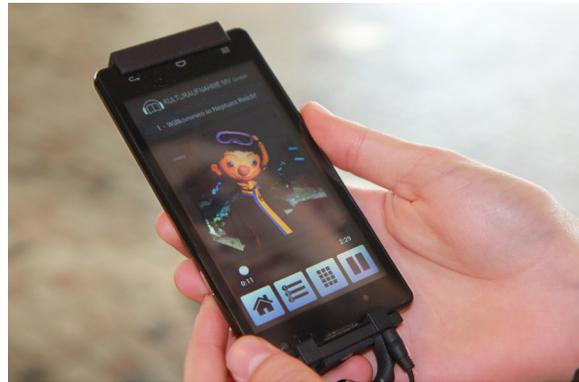
Mehrsprachige Audioguides und neue Onlinetickets zur Saison im MEERESMUSEUM und OZEANEUM

Das MEERESMUSEUM und OZEANEUM Stralsund sind mit neuen Serviceleistungen startklar für die Sommersaison: Beide Museen bieten ihren Gästen ab sofort Audioguide-Touren durch die Ausstellungen und Aquarien an und vermitteln Individualgästen damit viele spannende Zusatzinformationen über die Meere. Im Rahmen eines EU-Förderprojektes wurden in den letzten eineinhalb Jahren für beide Häuser Highlighttours auf Deutsch, Englisch und Polnisch entwickelt. Ziel der Fördermaßnahme war es, deutsche und polnische Kultureinrichtungen durch mehrsprachige Führungssysteme und Cross-Marketing-Maßnahmen besser zu vernetzen, um so für fremdsprachige Gäste aus dem Nachbarland attraktiver zu werden.

„Ein besonderes Highlight für Kinder ist die unterhaltsame Führung mit unserem Museumsmaskottchen Jaques, dem Taucher“, sagt Juana Häusler, Leiterin des Besucherservices im OZEANEUM Stralsund. „Außerdem haben wir unsere Technik aufgerüstet. Onlinetickets müssen nicht mehr zu Hause ausgedruckt werden. Die Tickets werden



Einfache Bedienung, spannende Zusatzinfos: Der Audioguide des OZEANEUMs



Kinder entdecken das Museum mit Jaques, dem Taucher

am Einlass direkt vom Smartphone gescannt“, sagt Juana Häusler. Mit dem Onlineticket ersparen sich Besucher in den Sommerferien mitunter längere Wartezeiten an der Kasse.

Für Familien veranstalten das MEERESMUSEUM und OZEANEUM in diesem Jahr den zweiten großen Familiensommer vom 13. Juli bis 30. Au-

gust. Dabei wird dieses Mal besonders die Tiefsee unter die Lupe genommen. Während der Expedition Tiefsee lassen sich beispielsweise Kaltwasserkorallen im OZEANEUM oder ein Vampirtintenfisch im MEERESMUSEUM entdecken.

Text und Fotos: OZEANEUM Stralsund

www.ozeaneum.de

www.meeresmuseum.de

Familiensommer startet im MEERESMUSEUM und OZEANEUM Stralsund

Vom 13. Juli bis 30. August laden MEERESMUSEUM und OZEANEUM Stralsund zum Familiensommer ein. Museumsbesucher können in dieser Zeit zahlreiche Zusatzangebote wie Familienführungen, eine Tiefsee-Rallye und Mitmach-Werkstätten kostenlos nutzen.

Für staunende Kinderaugen sorgen die großen Meeresschildkröten im MEERESMUSEUM
Foto: Uli Kunz / MEERESMUSEUM Stralsund





Am betreuten Touchpool lädt das OZEANEUM-Personal die Besucher ein, Meerestiere hautnah zu erleben und Seestern oder Strandkrabbe vorsichtig zu berühren.

Foto: Johannes-Maria Schlorke / OZEANEUM Stralsund

Passend zum aktuellen Jahresthema Expedition Tiefsee präsentiert das Schnuppe-Figurentheater exklusiv im OZEANEUM das neue Stück „Tief im Meer, da geht´s hoch her“.

„Während des Familiensommers bringen wir Museumsmitarbeiter unseren Gästen das Meer noch ein ganzes Stück näher“, sagt Museumspädagogin Ria Schmechel. „Kinder können sich zum Beispiel Ostseetiere unter dem Mikroskop anschauen oder unter Anleitung einen Kalmar sezieren.“

Zu den täglichen Aktionen zählt auch die kommentierte Pinguinfütterung um 11:30 Uhr im OZEANEUM, wenn sich die Humboldt-Pinguine Kalle, Olli, Aurora & Co. frische Sprotten schme-

cken lassen. Wie sich ein Seestern oder ein Seeigel anfühlt, können Besucher des OZEANEUMs täglich am betreuten Touchpool entdecken. Im MEERESMUSEUM sind die Schaufütterungen der Haie und Meeresschildkröten ebenso beliebt wie der wöchentliche Besuch der Taucher im Schildkrötenbecken.

Während des Familiensommers vom 13.07. - 31.08.2015 erhalten Kinder einen Euro Rabatt auf den regulären Eintrittspreis im MEERESMUSEUM und OZEANEUM Stralsund. Das genaue Familiensommer-Programm ist abrufbar unter: <http://www.deutsches-meeresmuseum.de/dmm/familiensommer-2015/>

Text und Fotos:

Deutsches Meeresmuseum /OZEANEUM Stralsund

www.ozeaneum.de

www.meeresmuseum.de

Sonderausstellung im MEERESMUSEUM zur Rückkehr der Störe

Wussten Sie, dass der größte Fisch Deutschlands mit bis zu sechs Meter Länge und 400 Kilogramm Gewicht der Europäische Stör ist? Hätten Sie vermutet, dass der weiße Kaviar als teuerstes Lebensmittel der Welt im Guinnessbuch der Rekorde steht? Oder ist Ihnen bekannt, dass der Seestör 167 Jahre alt werden kann und damit zu den langlebigsten Fischen der Welt gehört? Diese Ku-

riositäten und weitere Themen greift die neue Sonderausstellung „Die Rückkehr der Störe“ auf, die im MEERESMUSEUM präsentiert wird.

Die einst heimischen Störarten sind in Deutschland ausgestorben. Wie sie mit großen Anstrengungen in unseren Flüssen wieder angesiedelt wer-



Die Rückkehr der Störe – der Titel der neuen Sonderausstellung im MEERESMUSEUM Stralsund.

den, zeigt nun die neue Exposition. Weltweit gibt es 27 Störarten. Davon sind mehr als die Hälfte vom Aussterben bedroht. Der Europäische und der Baltische Stör – unsere heimischen Arten – sind wegen Überfischung, Umweltverschmutzung und Veränderung der natürlichen Habitats aus Deutschland verschwunden. In Kooperation mit anderen europäischen Ländern wird bereits seit den 1990er Jahren an der Wiederansiedlung die-



Im Flussmündungsbecken des OZEANEUMs leben fünf Störe drei verschiedener Arten, darunter dieser Waxdick. Foto: OZEANEUM Stralsund/Johannes-Maria Schlorke

ser faszinierenden Fische gearbeitet. Ziel ist die Wiederherstellung von sich selbst erhaltenden Populationen in ihren ehemaligen Verbreitungsgebieten.

Die Wanderausstellung gibt einen Einblick in diese Arbeiten und zeigt an authentischen Exponaten und originalgetreuen Nachbildungen die Besonderheiten der Störe sowie ihre Bedeutung in der Geschichte. Hierbei darf die Erwähnung des dienstältesten „Mitarbeiters“ des Deutschen Meeresmuseums – ein Russischer Stör, auch Waxdick genannt – keinesfalls fehlen. Der Fisch wurde 1968 von einem Usedomer Fischer gefangen, der das

Tier an das Aquarium des MEERESMUSEUMs übergab. Dort drehte der Waxdick seine Runden bis er 2008 ins Flussmündungsbecken im Ostseeaquarium des OZEANEUMs Stralsund umzog und sich seit mittlerweile 47 Jahren immer noch besser Gesundheit erfreut.

Bis zum 31. August wird die Stör-Ausstellung im MEERESMUSEUM zu sehen sein: bis Ende Juni von Dienstag bis Sonntag sowie ab Juli täglich – jeweils von 10:00 bis 17:00 Uhr. Das Ausstellungsprojekt wurde gefördert vom Deutschen Meeresmuseum, dem Bundesamt für Naturschutz (BfN), der Forschungstiftung Ostsee, der Gesellschaft

zur Rettung des Störs e. V. und dem Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB).

Text und Fotos:

Deutsches Meeresmuseum /OZEANEUM Stralsund

www.ozeaneum.de

www.meeresmuseum.de

Neues Aquarium im MEERESMUSEUM mit hüpfenden Fischen

Sie sind die neuen Stars in Aquarium Nr. 3 im Erdgeschoss des MEERESMUSEUMs: die Zwergschlammspringer (*Periophtalmus novemradiatus*). Die Fische, die bis zu 10 cm groß werden können und gerne Würmer oder Stechmücken fressen, machen ihrem Namen alle Ehre. Auf dem schlammigen Boden des Mangrovenbeckens kann man die kleinen Hüpfher bei „waghalsigen“ Sprüngen beobachten.

Zwergschlammspringer im neu gestalteten Mangrovenbecken



Die Umgestaltung des Aquariums wurde u. a. durch Spenden ermöglicht. Im Vergleich zum alten Zustand hat das Becken jetzt nur noch einen halbhohen Wasserstand. „Wir möchten den Lebensraum Mangrovenwald so naturnah wie möglich zeigen“, erklärt Aquarienleiterin Dr. Nicole Kube und ergänzt: „Kinder haben eine tolle Sicht auf die kleine Insel in der Beckenmitte und können die springenden Fische so auf Augenhöhe betrachten.“

Ebenfalls possierlich sind die Schützenfische (*Toxotes chatareus*). Ihren Namen verdanken sie der Angewohnheit, mit Wasser zu „schießen“, wenn es Futter gibt, wie z. B. Algen oder Insekten. Ein weiterer Mitbewohner ist der Breitflossenkärpfling (*Poecilia latipinna*), der am liebsten kleine Krebse verspeist. Die Rote Mangrovenkrabbe (*Pseudosquilla moeshi*) dagegen bevorzugt Algen, Aas sowie organische Substanzen und komplettiert die Mangroven-WG.

Mangroven sind äußerst faszinierende und wichtige Biotope in den Gezeitenzonen der Subtropen und der Tropen. Durch das Vorhandensein von Bäumen hat dieser Lebensraum eine große Artenvielfalt. Das ausgedehnte Wurzelwerk hält das Sediment fest und sammelt dadurch Nährstoffe an. Die Wurzeln der Pflanzen können durch bio-

chemische Mechanismen Wasser aus dem hohen salzkonzentrierten Meerwasser filtern. Ohne diese Anpassung der Wurzeln würden die Pflanzen im Meer nicht überleben und sich auch nicht fortpflanzen können. Die Mangroven gelten als Kinderstube für Fische, Garnelen und Krebse.

Text und Fotos:

Deutsches Meeresmuseum /OZEANEUM Stralsund

www.ozeaneum.de

www.meeresmuseum.de

Zoll und BfN - Hendricks warnt vor verbotenen Urlaubs-Souvenirs

Das Bundesumweltministerium (BMUB) und das Bundesfinanzministerium (BMF) warnen Urlauber vor unerlaubten Reise-Souvenirs, die von geschützten Tier- und Pflanzenarten stammen. „Auch 40 Jahre nach Inkrafttreten des Washingtoner Artenschutzübereinkommens (CITES) ignorieren noch immer viele Touristen die geltenden Einfuhrverbote, die nicht nur für lebende Tiere oder Pflanzen gelten. Auch die Einfuhr von Teilen geschützter Exemplare und daraus gewonnenen Erzeugnissen ist nicht erlaubt“, sagte Bundesumweltministerin Barbara Hendricks heute beim Besuch des Zollamtes am Düsseldorfer Flughafen.

„Regelmäßig während der Reisezeit schnellen die Beschlagnahmezahlen bei den Zollämtern in die Höhe, weil immer noch viele Touristen Souve-

nirs von geschützten Tieren und Pflanzen aus dem Urlaub mitbringen“, berichtete Hans-Josef Haas, Präsident der Bundesfinanzdirektion West. Allein im letzten Jahr habe der Zoll an deutschen Flughäfen bei etwa 1.000 Beschlagnahmen über 70.000 Gegenstände sichergestellt. In mehr als 90 Prozent dieser Fälle waren Touristen betroffen, die unerlaubte Mitbringsel im Gepäck hatten: Lebende Schildkröten, Steinkorallen, Elfenbeinschnitzereien, Erzeugnisse aus Reptilienleder, Kobras in Alkohol, Orchideen, Kakteen, Störkaviar oder Arzneimittel mit Bestandteilen geschützter Tiere und Pflanzen: Die Liste der beschlagnahmten Gegenstände ist nach Verabschiedung des Washingtoner Artenschutzübereinkommens (CITES) vor 40 Jahren noch immer viel zu lang.

Die häufigste Entschuldigung der Ertappten lautet: „Davon habe ich nichts gewusst!“ In der Tat: „Vielen Urlaubern ist überhaupt nicht bewusst, dass manche Waren aus geschützten Arten nur produziert oder gewildert werden, weil es eine kontinuierliche Nachfrage durch Touristen gibt, die den Markt bestimmt“, so Bundesumweltministerin Barbara Hendricks.

Zwar kann man Reptilienleder heute auch von speziellen Farmen erhalten, und Kakteen und Orchideen können in Gärtnereien vermehrt werden. Da man dies aber dem einzelnen Gürtel oder der

Pflanze nicht ansehen kann, schreibt das CITES-Abkommen genau vor, dass für den Transport über die Grenzen Genehmigungen erforderlich sind – auch für gezüchtete oder künstlich vermehrte Exemplare. Erst wenn die zuständige Behörde ihre Zustimmung erteilt hat, darf die Reise beginnen. Das gilt auch für Strandfunde, da man beispielsweise auch einer Koralle nicht ansehen kann, ob sie mit Absicht abgebrochen oder nur angeschwemmt wurde.

Mehr Informationen für Reisende

Welche Arten geschützt sind und welche Behörden im jeweiligen Land zuständig sind, kann auch über das Internet abgefragt werden. Auf der Homepage des BfN www.bfn.de stehen alle Informationen und Links zu den wichtigsten anderen Seiten wie www.wisia.de, der Liste mit den geschützten Arten und www.cites.org, auf der alle Behörden zu finden sind.

Zusätzlich steht besonders für Touristen neben den Internetauftritten www.zoll.de, www.artenschutz-online.de, einer zentralen Service-Hotline, und der Broschüre „Reisezeit - Ihr Weg durch den Zoll“ auch eine Smartphone App als weitere Informationsquelle zur Verfügung. Unter dem Titel „Zoll und Reise“ kann diese im Apple App Store und im Google Play Store kostenlos heruntergeladen werden. „Ersparen Sie sich bei Ihrer Rückkehr aus dem

Urlaub Ärger beim Zoll, nutzen Sie die Zoll-App und erkundigen Sie sich rechtzeitig über die zu beachtenden Einfuhrbestimmungen“, appellierte der Präsident der Bundesfinanzdirektion Hans-Josef Haas.

Quelle: Zoll und BfN

www.zoll.de

www.bfn.de

Interzoo 2016: Positiver Trend setzt sich fort

Vom 26. bis 29. Mai 2016 treffen sich in Nürnberg wieder die Fachleute der globalen Heimtierbranche auf der Interzoo, der weltgrößten Fach-

messe für Heimtierbedarf. Nach der ersten Anmeldephase ist bereits ein positiver Wachstumstrend erkennbar.

„Insgesamt liegen die Anmeldungen deutlich über dem Vergleichszeitraum der Vormesse“, freut sich Hans-Jochen Büngener, Vorsitzender des Interzoo Messeausschusses. Auch Herbert Bollhöfer, Geschäftsführer des Veranstalters der Interzoo, der Wirtschaftsgemeinschaft Zoologischer Fachbetriebe GmbH (WZF), ist zuversichtlich: „Wir registrieren eine Kontinuität beim nationalen und internationalen Anteil der Aussteller, und die Zahl der Standanfragen bestätigt die Position der In-



Sicher wird es auch in der Aquaristik wieder Neuigkeiten geben.
Bild:
WZF/Boxler,
www.interzoo.com

terzoo als weltweite Nummer 1 unter den Messen der Heimtierbranche.“

Das Projektteam bei der NürnbergMesse sei laut Bollhöfer im Moment damit beschäftigt, die Platzierungswünsche und Wünsche nach größeren Flächen bei langjährigen Ausstellern zu berücksichtigen und Standplätze für Neuaussteller gut zu integrieren. Für die Interzoo 2016 wurde eine etwas größere Ausstellungsfläche eingeplant. Der chinesische Gemeinschaftsstand wird sich voraussichtlich kompakt in Halle 8 und in Halle 10 präsentieren. Insgesamt stehen der Interzoo 2016 nunmehr 13 Hallen zur Verfügung.

Die Interzoo investiert auch in ihr Rahmenprogramm, das ein Netzwerken abseits vom Messe trubel ermöglicht: Am 25. Mai 2016, einen Tag vor Eröffnung der Interzoo, findet zum zweiten Mal das internationale Treffen für Führungskräfte von Handelsunternehmen und ausstellenden Firmen statt. Unter dem Motto „The Pet Market of Tomorrow“ thematisiert das Summit die neuesten Erkenntnisse zur Digitalisierung, zu Mega-Trends und neuen Handelsstrukturen sowie den daraus resultierenden Implikationen für die Heimtierbranche.

Neben hochkarätigen Vorträgen können Besu-

cher auf der halbtägigen Tagung einen Workshop erwarten: „Die Grundidee dieses Workshops ist, dass die Teilnehmer die vorgetragenen Inhalte in Kleingruppen reflektieren, voneinander lernen und gemeinsam Lösungen für die Unternehmens- und Branchenzukunft entwerfen“, erklärt Antje Schreiber, Kommunikations- und Projektleiterin bei der WZF GmbH. Ein weiterer positiver Effekt sei, dass sich auf diese Weise viele Teilnehmer über ein niveaues Gespräch persönlich kennenlernen. Die WZF GmbH organisiert das Premium Event in Kooperation mit der internationalen Fachzeitschrift Pets International und der NürnbergMesse.

www.interzoo.com/de/summit

Die Zahlen zur vergangenen Interzoo 2014 – rund 1.700 Aussteller, mehr als 37.000 Fachbesucher aus 128 Ländern – beweisen, dass die Interzoo sich in über 60 Jahren zur größten internationalen Fachmesse für Heimtierbedarf entwickelt hat. Neben den traditionellen Segmenten rund um Hund, Katze, Kleinsäuger, Vogel, Aquaristik und Terraristik sind auch Themen wie Pferdesport, Petfood Technologie, Ladeneinrichtung, IT-Systeme etc. vertreten. Die Besucher sind ausschließlich legitimierte Fachleute und zumeist Entscheider aus dem Fachhandel, aus Drogerien, Bau- und Gartenmärkten, LEH und Internet-Handel, Tierpfle-

gehalons, Apotheken sowie Tierärzte.

Obwohl die Internationalität der Fachbesucher auf immerhin 69 Prozent gestiegen ist, bleibt die Interzoo im deutschsprachigen Raum mit 11.643 nationalen Besuchen nach wie vor die Heimtier-Fachmesse mit der größten Besucherzahl aus Deutschland.

Veranstalter der Interzoo ist die Wirtschaftsgemeinschaft Zoologischer Fachbetriebe GmbH (WZF), für die Organisation und Durchführung der Messe hat sie die NürnbergMesse GmbH beauftragt.

Quelle: www.interzoo.com

Geballtes Aquaristik Know-how

Qualität, Forschung, Fachkompetenz: Diese Attribute haben sera zum Spezialisten im Bereich Aquaristik, Terraristik und Gartenteich gemacht. In weltweit stattfindenden Seminaren vermittelt das Unternehmen sein Fachwissen an den Zoofachhandel. sera-Experten informieren über praxisrelevante Problemstellungen und -lösungen.

Das Interesse ist immer groß. Bestes Beispiel: Mit der jeweils maximalen Teilnehmerzahl waren die Seminare in Heinsberg, Belgrad, Sofia und Wien, die in den vergangenen zwei Monaten stattfanden, sehr gut besucht. In Theorie und Praxis lernten Zoofachhändler von sera-Experte Dieter

Untergasser Wissenswertes rund um die Themen Wasseraufbereitung, Pflanzenpflege, Filterung, Ernährung sowie Diagnose und Behandlung von Fischkrankheiten.

Die in den Seminaren vermittelten Kenntnisse unterstützen den Zoofachhandel bei Beratung und Abverkauf von Aquaristik-Produkten. Wer ebenfalls von dem geballten Fachwissen profitieren möchte, kann sich schon jetzt für einen der kommenden Seminar-Termine vormerken lassen.

Details zu den Terminen: www.sera.de

Quelle: www.sera.de

Dohse Aquaristik wird exklusiver Vertriebspartner von Zolux in Deutschland

Ab dem 1. Juni vertreibt Dohse Aquaristik exklusiv in Deutschland das umfangreiche Heimtierangebot von Zolux. Dank der Kooperation bietet Dohse Aquaristik ein umfassendes Sortiment für den kompletten Heimtierbedarf aus einer Hand.

Bislang hat sich Dohse Aquaristik auf Aquaris-

tik- und Terraristik-Produkte konzentriert – durch die Vertriebskooperation mit dem französischen Vollsortimenter bietet das Grafschafter Unternehmen seinen Kunden ab sofort ein komplettes Angebot für den gesamten Heimtierbedarf. Damit umfasst das Sortiment von Dohse Aquaristik mit den Marken HOBBY, Dupla und Zolux rund 5.500 Artikel. Künftig werden etwa 700 Artikel jährlich neu auf den Markt gebracht.

Das Portfolio von Zolux steht für gut abgestimmte, innovative Sortimente und einen guten Service. Das Unternehmen stellt mit etwa 300 Mitarbeitern an fünf eigenen Standorten einen Großteil seiner Produkte selbst her. Bei der Kooperation profitiert Zolux insbesondere von der bewährten Außendienst-Struktur von Dohse Aquaristik. Die beiden Familien-Unternehmen verbindet seit vielen Jahren ein Vertrauensverhältnis.

Mit dieser strategischen Allianz für den deutschen Heimtiermarkt schafft Dohse Aquaristik ein einzigartiges Angebot: Kein Vollsortimenter bie-

tet ein derart kompetentes Aquaristik- und Terraristik-Sortiment.

Quelle: www.dohse-aquaristik.de

Bundesamt für Naturschutz legt ersten Artenschutz-Report vor

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) stellt heute zum ersten Mal einen umfassenden Artenschutz-Report vor. Hierin nimmt das BfN eine Analyse der in Deutschland lebenden Tier-, Pflanzen- und Pilzarten vor. Der Report gibt einen Überblick, wie viele Arten in Deutschland leben, wie hoch der Anteil der gefährdeten Arten ist und wie sich die Artenvielfalt in den letzten Jahren entwickelt hat. Er macht aber auch deutlich, wo im Artenschutz Erfolge zu verzeichnen sind und worauf diese sich zurückführen lassen. Damit liefert der BfN-Artenschutzreport eine wichtige Analyse, um gefährdete Arten identifizieren und schützen zu können. Das BfN legt den Fokus auf acht Bereiche, in denen ein dringender Handlungsbedarf festzustellen ist und schlägt zentrale Maßnahmen zum Artenschutz vor.

„Der Zustand der Artenvielfalt in Deutschland ist alarmierend, denn ein Drittel der auf Roten Listen erfassten Arten ist im Bestand gefährdet und weitere Arten sind sogar schon ausgestorben. Damit wird bislang auch das nationale Ziel verfehlt,



den Verlust der biologischen Vielfalt aufzuhalten,“ fasste BfN-Präsidentin Prof. Beate Jessel den Artenschutz-Report zusammen. „Wir müssen dringend unsere Anstrengungen verstärken, um den Artenrückgang zu stoppen“, so Jessel.

Deutschland beherbergt rund 48.000 Tierarten, 9.500 Pflanzen- und 14.400 Pilzarten. In der Roten Liste Deutschlands wurden mehr als 32.000 heimische Tiere, Pflanzen und Pilze hinsichtlich ihrer Gefährdung untersucht. Dabei zeigt sich ein ernüchterndes Bild: Rund 31% wurden als bestandsgefährdet eingestuft, 4% sind bereits ausgestorben.

Von den aktuell untersuchten 11.000 Tierarten sind 30% bestandsgefährdet und 5% ausgestorben. Fast 28% der Wirbeltierarten, die Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere umfassen, sind aktuell bestandsgefährdet. Bei den wirbellosen Tieren, zu denen beispielsweise die Insekten gehören, gelten sogar 45,8% der bislang 6.057 untersuchten Arten und Unterarten als bestandsgefährdet, extrem selten oder bereits ausgestorben. Außer bei den Säugetieren sind bei diesen Zahlen die marinen Organismen nicht berücksichtigt. Die aktuelle Situation der Brutvogelarten hat sich in den letzten Jahren spürbar verschlechtert: Über die letzten zwölf Jahre nahmen 34% der Brutvo-

gelarten in ihrem Bestand mehr oder weniger stark ab. Über 23% der Zugvogelarten sind bestandsgefährdet und stehen auf der Roten Liste der wandernden Vogelarten.

An vorderster Stelle der Ursachen für die Gefährdung der Arten stehen intensive Formen der Landbewirtschaftung. Weitere wesentliche Gefährdungen liegen in der Forstwirtschaft, Wasserbau und Gewässerunterhaltung, Baumaßnahmen sowie Sport- und Freizeitaktivitäten. Unter den 25 wichtigsten Gefährdungsursachen dominieren damit Maßnahmen, die mit einer Intensivierung der Nutzung von Natur und Landschaft und damit einhergehenden Veränderungen bzw. der Zerstörung der Lebensräume verbunden sind. Aktuell spielt der Klimawandel noch keine große Rolle als Gefährdungsursache. Das BfN geht jedoch davon aus, dass dieser Einfluss bei fortlaufender Klimaänderung zunehmen wird. Ursächlich für die Gefährdung der marinen Organismen sind vor allem die Fischerei, Lebensraumveränderungen, Schadstoffeinträge und Aquakulturen.

Um den Artenrückgang zu stoppen, sind weiterhin große Anstrengungen im Artenschutz erforderlich. Das BfN fordert gezielte Einzelmaßnahmen für besonders gefährdete Arten und solche Arten, für deren Erhaltung Deutschland eine be-

sondere Verantwortung hat. Dringend notwendige artübergreifende Schutzmaßnahmen umfassen nach Einschätzung des BfN die Erhöhung der Lebensraum- und Strukturvielfalt in der Landschaft, wie beispielsweise den Erhalt von Grünland, die Einrichtung ungenutzter Pufferstreifen um Landschaftselemente und Äcker, naturnahen Waldbau, Wiedergewinnung von Auenflächen durch Deichrückverlegungen, Wiedervernässung von Mooren und eine ökosystemverträgliche, nachhaltige Fischerei. Zudem ist das Vorhandensein nutzungsfreier Wälder unverzichtbar, um das gesamte Spektrum der Artenvielfalt zu erhalten. Denn zahlreiche Flechten, Moose und Pilze oder Totholz bewohnende Käfer sind für ihren Fortbestand auf solche Waldformen angewiesen.

Ungeachtet der auch weiterhin notwendigen Anstrengungen gibt es aber auch sichtbare Erfolge beim Schutz einzelner Arten. Sie sind vor allem dort festzustellen, wo gezielte Artenschutzmaßnahmen zum Einsatz kamen (etwa bei Vogelarten wie dem Schwarzstorch oder dem Seeadler), wo Schutzgebiete wichtige Rückzugsräume bildeten und zudem gut gemanagt wurden (z.B. beim Schutz der Flussperlmuschel) oder wo durch vertragliche und hinreichend finanziell ausgestattete Maßnahmen Naturschutzkonzepte in der Agrarlandschaft umgesetzt wurden (etwa bei Wiesenbrüterpro-

Klares & reines Aquarium-Wasser
mit H₂O-Sauerstoff
nur für Süßwasser-Aquarien

...stark reduzierte (keine) Algenbildung
...verbessertes Pflanzenwachstum
...ideale Fischumgebung

Infos auf:
>> www.proaqua-shop.at <<

facebook.com
aquariumfresher

AQUARIUM FRESHER

Innovation aus Österreich

dem Verlust der Artenvielfalt in Deutschland entgegenzutreten.

Hier gelangen Sie zum Artenschutz-Report:

https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/presse/2015/Dokumente/Artenschutzreport_Download.pdf

Quelle: www.bfn.de

grammen oder Ackerrandstreifenprojekten, die Vogelarten wie der Uferschnepfe oder dem Braunkehlchen und Wildkräutern wie der Kornblume zugutekamen). Dies belegt, dass sich gezielte und langfristige Naturschutzmaßnahmen auszahlen. Insbesondere bei einigen Tierarten wie Biber, Wildkatze und Wolf konnten strenge gesetzliche Schutzbestimmungen, Maßnahmen zur Verbesserung bzw. Neuschaffung ihrer Lebensstätten oder Wiederansiedlungsprojekte deutliche Erfolge erzielen. So wird der aktuelle Bestand an Wildkatzen in Deutschland derzeit wieder auf 5.000 bis 7.000 Tiere geschätzt. Das BfN sieht hierin eine

Bestätigung bisheriger Schutzbemühungen, die auch weitere Maßnahmen sinnvoll erscheinen lassen, zumal von solchen Schlüsselarten zahlreiche weitere Tier- und Pflanzenarten profitieren.

Der vorgelegte Artenschutzreport gibt wichtigen Aufschluss über die Gründe, die im Artenschutz zu Gefährdungen und zu Erfolgen führen. Er stellt damit eine wichtige Grundlage für den Schutz der Arten dar. Eine genaue Erfassung und Entwicklungsanalyse mit verlässlichen und umfassenden Daten ist unverzichtbar, um gefährdete Arten zu identifizieren, zu schützen und damit