

Online Aquarium-Magazin



Januar 2017
Ausgabe 100

*von Aquarianern für Aquarianer
kostenlos und unabhängig*

Vorwort

Tatsächlich! Die 100 ist geschafft!

Liebe Leserschaft, Autoren, Mitwirkende, Sponsoren, Redaktionen, Pressestellen, Firmen, Verbände, Vereine und wer uns sonst noch so alles seit August 2005 unterstützt hat: Ein ganz großes Dankeschön, dass wir mit Eurer Hilfe einen solchen Erfolg erzielen konnten!

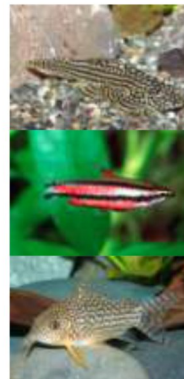
100 Ausgaben eines reinen Hobbyprojektes, mit dem ursprünglichen Ziel einer recht kleinen Fan-Gemeinde von ein paar hundert Mitgliedern regelmäßig ein wenig Lesestoff zu bieten, vielleicht ein paar Jahre durchzuhalten und die paar Seiten dann sang und klanglos irgendwann mal einzustellen, sind trotz allem erreicht.

Das war dann ja wohl nichts!

Das OAM erreichte mehr und mehr Leser und Autoren, die gerne ihre Beiträge veröffentlichen und als Leser auch etwas lesen wollen, was in den Printmagazinen so nur selten zu lesen war, wie z.B. keinen super Reisebericht oder ein für den Normalaquarianer nicht nachvollziehbaren Zuchtbericht einer seltenen, für den normalen Aquarianer nicht zu bekommenen Art. Sondern

das Gegenteil: Einfach Berichte und Beiträge von Aquarianern wie du und ich... bodenständig und mit Fischarten aus dem normalen Handel. Natürlich gehören auch mal seltenere Themen sowie die Terraristik und andere vivaristische Themen inzwischen zum Spektrum des OAMs.

Aber nicht zuletzt auch der Spaß der Redaktion am OAM ließen aus den paar Seiten im Laufe der Zeit ein international anerkanntes Magazin werden. All dies versucht ein recht kleines Team mit dem neuen Anspruch, ein unterhaltendes und hilfreiches Fachmagazin für Aquaristik, Terraristik und angrenzende Vivaristikbereiche zu sein. Ob dieser Anspruch auch erfüllt wurde, liegt nun in den Augen unserer Leserschaft...



**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

Wir hoffen, dass dazu in den nächsten Ausgaben vielleicht einige Lesermeinungen veröffentlicht werden können. Wir sind auf Eure Meinungen gespannt!

Nach 100 Ausgaben sind Magazine meist auch etwas in die Jahre gekommen. Was für eine Aussage – ok, das OAM ist zwar nur etwas über 10 Jahre „alt“, aber ganz ehrlich, mitunter muss nach einigen Jahren auch etwas renoviert werden.

Dies haben wir in der Vergangenheit getan und sind auch gerade dabei, wieder etwas frischen Wind in unseren Auftritt im Internet hinein zu bekommen – lasst Euch mal überraschen, was wir daraus machen!

In diesem Zusammenhang wollen wir auch unsere Termindatenbank sowie den Banneraustausch wieder aktivieren und auf neue Beine stellen.

Wenn Ihr also Infos habt, bitte an usp@oam-magazin.de senden. Banner bitte an bp@oam-magazin.de

Beste Grüße

Euer Redaktionsteam und Bernd Pofeckert



100 Ausgaben OAM
100 Titelseiten

**Wir bedanken uns bei unseren Lesern,
dass sie uns so lange die Treue gehalten haben!**

**Alle Ausgaben sind nach wie vor
auf unserer Homepage abrufbar!**

10 Jahre OAM
Ein Dankeschön für die Treue
100 Seiten OAM!

100

Die Themen der Ausgabe



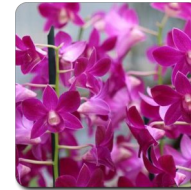
Seite 11
**Ancistrus sp. (L 159), ein
Antennenwels aus dem
Flusssystem des Rio Xingu**



Seite 34
Mein Unterwasserdschungel



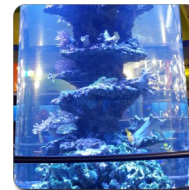
Seite 15
**Wirbellose als Prädatoren
von Reptilien**



Seite 38
**Orchideen düngen –
5 einfache Tipps für
gesunde Pflanzen**



Seite 20
**Ein hübscher Winzling:
Pethia aurea, die
goldene Zwergbarbe**



Seite 42
**Zoo & Co – AQUATOP in
Würselen**

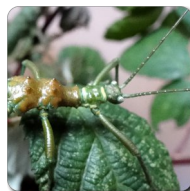


Seite 23
**Bettwanzen - eine Plage
kehrt zurück**



Seite 50
**Herzlichen Glückwunsch:
das Wirbellosen-
Auktionshaus feiert 10.
Geburtstag!**

außerdem:



Seite 29
**Die Bunte Dornschröcke
Mearnsiana bullosa**



Seite 53
**Weihnachtsfeier Welser
Zierfischclub**

Vorwort 2

Cartoon 5

Kurz berichtet 6

Produkttests 56

Medien 64

Produktvorstellungen 67

Pressemeldungen 74

Termine 78

Impressum 78



Seite 31
**Cambarellus sp. alabama –
ein braungefärbter
Zwergflusskrebs**

Titelbild: Birthe Jabs



Und die Tierrechtler glauben, da haben wir es besser?

Belo Monte Staudamm in

Kurz berichtet

Wasser gleich Wasser? Vielleicht doch nicht!

Aus der Praxis wissen wir inzwischen sehr viel über die Eigenschaften und die chemische Zusammensetzung und möglichen Veränderungsmöglichkeiten von Wasser. Hochreines destilliertes Wasser, schweres Wasser, pH-Wert, Härtegrad, Leitfähigkeit, aber auch die ganz profanen Aggregatzustände wie Eis, als Flüssigkeit oder Gas (Dampf) sind inzwischen gut bekannte Begriffe und Zustände. Könnte etwas, was so gut erforscht und regelmäßig kontrolliert wird, noch für Überraschungen sorgen?

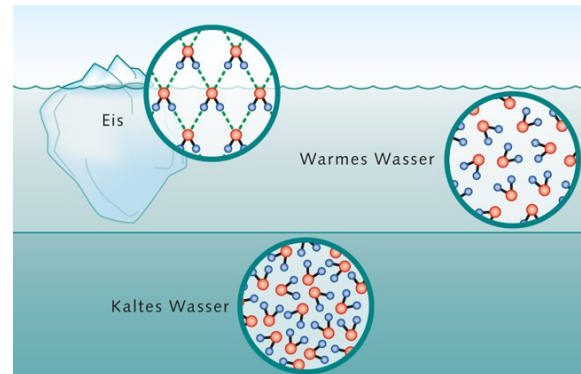
Tatsächlich hat ein Forscherteam der Oxford Universität um Laura Maestro eine physikalische Eigenschaft von Wasser beobachtet, die bisher nicht bekannt war. Sie konnten zwei unterschied-



Foto: www.bessergesundleben.de

liche flüssige Zustände belegen, die sich ab einer bestimmten Wassertemperatur plötzlich verändern.

Bei normalem Druck und Temperaturen zwischen 40 und 60°C ändern sich einige Parameter von Wasser, wie etwa die Leitfähigkeit, der Brechungsindex, die Oberflächenspannung, die Leitfähigkeit von Schall usw. Das Forscherteam vermutet zunächst die recht einfache Molekülzusammensetzung als Ursache, aber es sind noch viele weitere Untersuchungen dazu notwendig.



Das Wassermolekül ist asymmetrisch und weist daher auf seinen beiden Seiten unterschiedliche Ladungen auf (links). Man spricht von einem Dipol. Dadurch verhält es sich anders als andere Substanzen. Eis ist weniger dicht (oben) und schwimmt an der Oberfläche. 4 Grad kaltes Süßwasser ist am dichtesten (unten) und sinkt in die Tiefe. Warmes Wasser schichtet sich darüber ein (Mitte). Abb: maribus

Diese neuen Erkenntnisse könnten nicht nur das Verständnis in Bezug auf biologische Prozesse, etwa der Auflösung von Proteinen, erneuern, sondern auch für die Veränderung von Eiweiß in wärmerem Wasser eine ganz andere Erklärung liefern.

Aber auch ganz andere Anwendungen könnten mit dieser Entdeckung einen neuen Trend weiterentwickeln, der sich bereits vor einiger Zeit abzeichnete - unser Essen! Ein Steak kurz anbraten und dann ganz langsam bei den oben genannten Temperaturen durchgaren. Aber das ist wiederum ein anderes Thema...

BP

Quellen:

<http://www.spektrum.de/news/wasser-kann-mehr-als-fest-gasfoermig-und-fluessig-sein/1434048>

<http://www.spektrum.de/pdf/spektrum-kompakt-wasser/1414401>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Spin-Gitter-Relaxation>

Altwasser oder Wasserwechsel? Wie schlimm ist Altwasser wirklich?

Die Diskussion zwischen Altwasseranhängern und Wasserwechselfans stammt in der Aquaristik aus den frühen 1920er Jahren. Damals galt zuvor Altwasser in dünner Teefarbe als ideal für die Haltung von Aquarienfischen. Die Entwicklung und wissenschaftliche Erkenntnisse ergaben jedoch, dass regelmäßiger Wasserwechsel deutlich naturnaher ist und den Fischen gut tut.

Anzeige



Ein Aquarium muss gepflegt werden!

Ihnen fehlt die Zeit, das Fachwissen oder anderes hält Sie ab, die Reinigungsarbeiten selber erledigen zu können?

Ich helfe Ihnen, das Aquarium sauber und im Gleichgewicht zu halten, damit sich Ihre Fische pudelwohl fühlen. Ich bieten Ihnen einen Komplett-Service für Süßwasser-Aquarien an. Durch meine Jahrzehnte lange Erfahrung in der Aquaristik biete ich Ihnen ein Rund-um-Sorglos-Service an.

Dies umfasst folgende Tätigkeiten:

- Wasserwerte kontrollieren
- Wasser wechseln
- Filter überprüfen und reinigen
- Boden- und Kiesreinigung
- Scheibenreinigung
- Fische optisch auf Krankheiten begutachten

Ferien?

Ich kümmere mich um Ihre Fische!
Ihre wohlverdienten Ferien stehen vor der Tür?
Ich Sorge dafür, dass auch dies kein Problem für Sie darstellt.
Rufen Sie mich an, gerne helfe ich Ihnen und erläutere Ihnen alle Möglichkeiten.

Im Umkreis von 50 Km von Memmingen betreue ich Sie gerne.

Kontaktdaten:

Alexander Ammann
87700 Memmingen
Tel: 017683311004
E Mail: AquaSafe-Service@web.de
Facebookseite: AquaSafe-Service



Gab es vor diesen Milliarden Jahren, als das Altwasser von der Oberfläche abgeschnitten wurde, bereits tierisches oder pflanzliches Leben?

Foto: <http://bilder.4ever.eu/tag/358/urwald?pg=2>

Nun wurde ein Biotop entdeckt, welches bereits seit über 1,5 Milliarden Jahren ohne Wasseraustausch existiert! Altwasser im wahrsten Sinn des Wortes!

Etwa drei Kilometer unter der Erdoberfläche entdeckten Forscher eines kanadisch-britischen Forscherteams in einer kanadischen Erzmine ein entsprechendes Vorkommen. Anhand von Zerfallsprodukten des umgebenden Gesteins und dem Verhältnis zu gelösten Edelgasen wurde ein Alter von ca. 1,6 Milliarden Jahren errechnet. Bei dem aufgefundenen Altwasser handelt es sich auch nicht um Spuren, sondern das angebohrte Vorkommen sprudelte mit bis zu zwei Litern pro Minute.

Bereits 2013 wurde in 2,4 Kilometer Tiefe Altwasser von etwa 1,5 Milliarden Jahre sowie von einem deutschen Team bereits 2011 in Südafrika etwa 2 Milliarden Jahre gefunden.

Noch ist nicht geklärt, ob in diesem alten Wasser Spuren von Leben vorhanden sind, da dieses Wasser ja seit dieser Zeit vom „normalen“ Lebenskreislauf komplett abgeschlossen war.

BP

Quellen:

<http://www.spektrum.de/news/aeltestes-wasser-der-welt-ist-2-milliarden-jahre-alt/1432786>

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009254111000544>

Lippmann-Pipke, J., Schwerwood Lollar, B., Nierdermann, S., Stroncik, N. A., Naumann, R., van Heerden, E., Onstott, T. C., (2011) Neon identifies two billion year old fluid component in Kaapvaal Craton, Chemical Geology 283, 287-296).

Teufel gesichtet!

Fetzenfische sind in ihrer Umgebung schwer zu entdecken. Zum einen liegt dies an der perfekten Tarnung durch die spezielle Körperform, andererseits an der langsamen Fortbewegungsweise. Häufig werden daher derartige Exemplare nur tot in Fischernetzen gefunden.

Aus diesem Grund wurde auch der Rote Tiefseeteufel *Phyllopteryx dewysea* bisher nur tot gefunden und anhand dieser toten Exemplare 2015 erstbeschrieben.

Umso spektakulärer waren Videoaufnahmen dieser Tiere, die aktuell in den Medien verbreitet wurden. In einer Tiefe von etwa 50 Metern wurde erstmals ein freischwimmendes Exemplar ausgie-

<http://www.spiegel.de/video/rote-seedrachenerstmals-vor-westaustralien-gefilmt-video-1734643.html>



big gefilmt und damit die Existenz von lebenden Tieren nachgewiesen.

Ob es eine größere Population gibt, welche Nahrung diese Art benötigt, ob sie möglicherweise gefährdet ist, ist alles noch nicht bekannt und benötigt eine umfangreichere Forschung.

BP

Quellen:

<http://beautifulnow.is/bnow/new-sea-dragon-and-seahorse-beauties-happening-now>

<http://rsos.royalsocietypublishing.org/content/2/2/140458>

<https://heiscomingblog.wordpress.com/2015/02/19/a-seadragon-that-lay-unidentified-in-a-museum-for-almost-a-century-is-classified-as-a-new-species-thanks-to-dna/>

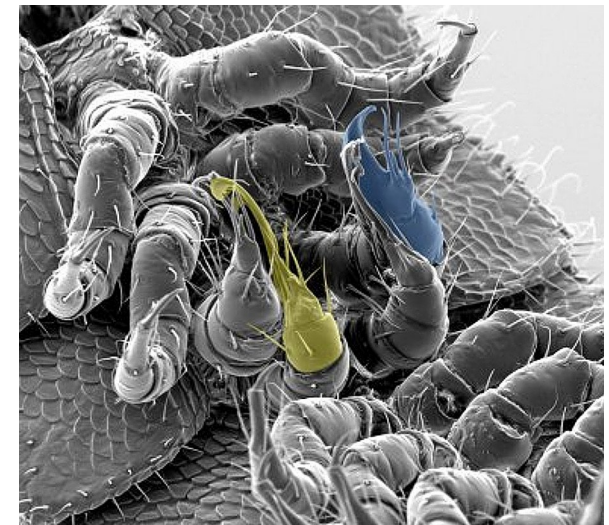
Wettbewerb gewonnen – ein spezieller Tausendfüßler hat ganz besondere Eigenschaften

Wissenschaftler haben es nicht einfach, wenn es um das Auszählen von Beinpaaren bei Tausendfüßlern geht. Zudem sind nicht alle Beine tatsächlich Beine!

Der neu entdeckte Vertreter dieser Gattung, *Illacme tobini* aus einer Höhle im Sequoia-Nationalpark steht im Ranking der meisten Beinpaare zwar nicht in den Top-Ten (Spitzenreiter ist hierbei *Illacme plenipes* mit etwa 750 Beinpaaren aus den Bergen Kaliforniens), aber hat durchaus einige Besonderheiten.

So hat sie „nur“ etwa 414 Beinpaare, wovon einige aber spezielle Funktionen übernommen haben. So sind 4 Beinpaare zu Penispen umgewandelt worden. Aber auch weitere Eigenheiten sind ungewöhnlich. 20 Giftdrüsen, ein sonderbares Mundwerkzeug und eine Drüse für eine noch nicht

Mit dem Elektronenmikroskop erkennt man auf dem hinteren männlichen Körpersegment die Begattungsorgane (gelbe und blaue Beinpaare).
Foto: Paul Marek (Ausschnitt)



untersuchte Substanz auf jedem der über 100 Körpersegmente sind bisher nur von dieser Art bekannt.



Foto: Paul Marek, Virginia Tech / The new species of extremely leggy millipede / CC BY 4.0 CC BY

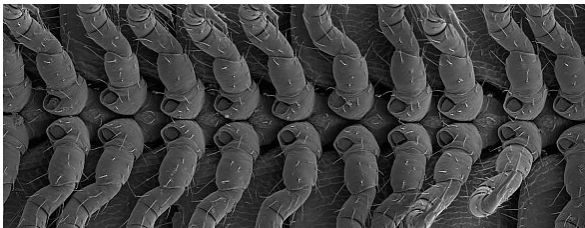


Foto: Paul Marek, Virginia Tech / Underside of the new millipede species, showing its legs / CC BY 4.0 CC BY (Ausschnitt)

Eine weitere Besonderheit ist die nächste Verwandtschaft. Sie lebt in den südafrikanischen Drakensbergen und damit hat die Wissenschaft bei diesen vielen tausenden Kilometern Entfernung ein Erklärungsproblem.

BP

Quellen:

<http://www.spektrum.de/news/neuer-tausendfuesser-ist-klein-aber-oho/1427372>

<http://www.spektrum.de/news/vielfuessigster-tausendfuesser-wieder-aufgetaucht/842880>

Neu beschrieben: der Obama-Fisch, *Tosanoides obama*

Als scheidender Präsident gibt es noch einige Ehrungen für Barack Obama.

Unabhängig von seiner 8jährigen Amtszeit und seinen Entscheidungen, die in den Geschichtsbüchern erst noch auf eine Wertung warten, sind nach ihm benannte Arten bereits jetzt in der Wissenschaft fest eingetragen. So ist auch der Korallenfisch aus der Gattung der Feenbarsche nicht die

Foto: Richard L. Pyle, Bishop Museum / holotype of *Tosanoides obama* (BPBM 41315) / CC BY 4.0 CC BY (Ausschnitt)



einzigste Art, die nach ihm benannt wurde. Auch eine Spinne, ein Süßwasserfisch, ein parasitischer Wurm und eine ausgestorbene Eidechse tragen im „Nachnamen“ seinen Namen.

Tosanoides obama wurde im westlichen Naturschutzgebiet von Hawaii entdeckt, welches von Obama einem besonderem Schutz unterstellt wurde – einschließlich der Erweiterung von *Papahāna-umokuākea*.

BP

Quellen:

<http://www.spektrum.de/news/der-obama-fisch-wurde-benannt/1433845>

Die Stars aus „Findet Nemo“

Clownfische (*Amphiprion ocellaris*) werden bereits nachgezogen und auch Zuchtformen der Nichtaquarianern besser als „Nemo“ bekannten Anemonenfische gibt es bereits im Handel. Nun ist ein weiterer großer Schritt nach vorne in der Aquakultur gelungen. Auch der Paletten-Doktorfisch (*Paracanthurus hepatus*), im Film als „Dory“ bekannt geworden, wurde nun erfolgreich nachgezüchtet.

Bisher waren alle erhältlichen Tiere Wildfänge, vorwiegend aus Indonesien und den Philippinen. Das Erhaltungszuchtprojekt ist ein nicht auf Ge-



winn ausgerichteter Zusammenschluss, 2009 gegründet zum Erhalt und zum Schutz der Korallenriffe, unterstützt durch zahlreiche Partner aus Aquarien, Zoos, Gemeinden, Groß- und Einzelhändlern sowie Forschungsinstituten und Universitäten.

Die Einrichtungen sind die „Oceanic Institut of Hawaiian Pacific University“ sowie die „University of Florida“. In letzterer sind die blauen Schönheiten nun nachgezogen worden.



Fotos links von oben nach unten:
Eric Cassiano, Kevin Barden, Dr. Matt DiMaggio



Aquarium Wilhelmshaven, Walking Sharks

Der Halmahera-Hai aus Indonesien ist den Zoologen erst seit 2013 bekannt. Eine große Sensation ist daher die Erstnachzucht. Das bereits 10cm große Jungtier wird ausgewachsen etwa 75cm groß und mit zunehmendem Alter seine schwarz-wei-



ße Bänderung gegen das bräunlich gesprenkelte Äußere seiner Eltern tauschen. Bereits im Februar 2016 legte das im Aquarium Wilhelmshaven gehaltene Paar befruchtete Eier, aus denen die Jungtiere nach 5 Monaten Brutzeit schlüpften. Der Halmahera-Hai gehört zu den „Walking Sharks“, denn er bewegt sich mithilfe verdickter Flossen am Boden fort, wo er seine Nahrung im Sandboden aufspürt. Besucher können die Jungtiere bereits jetzt bestaunen, sie wachsen in einem Einhäng Becken im Elternaquarium heran. Mehr Infos und ein Video gibt es unter www.aquarium-wilhelmshaven.de

Tina Benneker
tinasgedankenwerkstatt@gmail.com
Quelle: www.ndr.de

Ancistrus sp. (L 159), ein Antennenwels aus dem Flusssystem des Rio Xingu von Ingo Seidel

Die Antennenwelse der Gattung Ancistrus erfreuen sich bei Aquarianern seit jeher größter Beliebtheit. Ihre Skurrilität hat es den Harnischwels-Liebhabern angetan, weniger die hübsche Färbung, denn die meisten Arten sind relativ schlicht gefärbt. Weitere Vorzüge der Ancistrus-Arten sind eine vergleichsweise geringe Größe, die unermüdliche Algenfressertätigkeit im Aquarium sowie die verhältnismäßig leichte Züchtbarkeit.

Wenn sich dann zu diesen Attributen auch noch eine attraktive Färbung hinzugesellt, so muss es sich um einen Fisch handeln, den man sich als Aquarianer nur wünschen kann. Mit einer solchen Art haben wir es bei *Ancistrus sp.* (L 159) zu tun, der unter Aquarianern aber noch wenig bekannt ist und lediglich als ein Geheimtipp gehandelt wird.

Der Harnischwels L 159 stammt aus dem Igarapé Altamira, einem Zufluss des Rio Xingu im

brasilianischen Bundesstaat Pará. Dieser kleine Fluss fließt direkt durch die Stadt Altamira, die eines der Zentren des Harnischwels Handels in Südamerika ist. Warum L 159 nicht öfter importiert wird, ist deshalb unverständlich. Vermutlich erscheint diese Art den professionellen Zierfischfängern von Altamira angesichts der vielen direkt vor der Haustür vorkommenden bunten Harnischwelse nicht attraktiv genug zu sein. Nachdem Stawikowski (1994) diese interessante *Ancistrus*-Art erstmalig in der DATZ vorgestellt hatte, suchte ich lange Zeit vergeblich im Zoofachhandel nach ihr. Schließlich erhielt ich jedoch dankenswerterweise einige Exemplare von Jens Gottwald (Firma Aquatarium, Garbsen), der sich darauf spezialisiert hat, seltene Cichliden und Harnischwelse aus dem Rio Xingu und den Flusssystemen in der Umgebung über eine eigene Fangstation zu importieren.

Die vom Aquatarium eingeführten Tiere überstiegen bezüglich ihrer Färbung meine Erwartungen. Bildete Stawikowski noch ein relativ junges und farbloses Tier ab, zeigten meine Neuerwerbungen bald ein kräftig schwarzes Wurmlinienmuster auf dem ansonsten hellbraunen Körper. Ei-



Junges Männchen von L159

ne Unterscheidung der Geschlechter war möglich, da die Männchen bereits deutliche Ansätze der für diese Gattung so typischen Kopftentakel zeigten. Bei den weiblichen L 159 sind hingegen auch bei dieser Art auf dem Schnauzenrand lediglich kurze unverzweigte Tentakel zu erkennen. Bei abwechslungsreicher Fütterung mit Futtermitteln, verschiedenen Frostfutter-Sorten und Grünfütter wuchsen die Neuerwerbungen zu prächtigen Tieren heran. Das größte Exemplar stellte mit etwa 12 cm Länge sein Wachstum ein. Ich pflegte 5 Tiere in einem Aquarium mit den Abmaßen 120 x 50 x 30 cm, das über eine Powerhead-Pumpe mit etwa 1000 l/h Förderleistung gefiltert wurde. Das

Weibchen von
L159



Adulter L159 mit riesigem Geweih



Aquarium war mit einer dünnen Schicht Bodengrund, zahlreichen Steinplatten und einer recht dichten Bepflanzung bestehend aus *Anubias*-Pflanzen eingerichtet. Ich bot den Männchen verschiedene Höhlen aus Ton und Schiefer an, von denen einige auch bald in Anspruch genommen wurden.

Erst nach mehreren Monaten der Pflege bemerkte ich an einem Tier etwas Merkwürdiges. Es zeigte auf der Seite ein kleines Loch, aus dem von Zeit zu Zeit Wasser herausgestrudelt wurde. Bei genauerer Betrachtung waren in dem Loch Gliedmaßen eines Krestieres zu erkennen. Es handel-

te sich um eine parasitische Assel der Gattung *Artystone*, von denen bekannt ist, dass sich die größeren Weibchen im Inneren ihrer Wirtsfische von Blut, Schleimhaut und Körpergewebe ernähren, während die Männchen frei herumschwimmen und sie durch die Atemöffnung im Körper ihrer Wirte aufsuchen und begatten. Das betroffene Tier, ein Männchen, schien wenig beeinträchtigt zu sein, weshalb ich auf jeden Fall versuchen wollte, sein Leben zu retten. Sehr problematisch war jedoch, dass der Parasit deutlich größer als seine Atemöffnung war. Folglich musste eine unkonventionelle Lösung gefunden werden. Ich betäubte den Antennenwels für einige Zeit mit Nelkenöl und riss den Parasiten mit zwei spitzen Pinzetten im Bauchraum des Antennenwelses in mehrere Teile, die ich nun durch die kleine Öffnung entfernen konnte. Der Patient überstand diese „Operation“ ohne nennenswerte Schäden, was angesichts der Größe des Parasiten von etwa 15 mm schier unglaublich erscheint. Nach einigen Wochen war die Öffnung nicht mehr zu sehen und ich hatte noch einige Jahre Freude an diesem Tier.

Natürlich war es mein vorrangiger Wunsch, diese interessanten Harnischwelse im Aquarium zu vermehren. Da in der Vergangenheit bereits so viele *Anictrus*-Arten nachgezüchtet werden konnten, machte ich mir diesbezüglich auch berechtigte Hoffnungen. Ich wusste aus Berichten von Gottwald, dass der

Igarapé Altamira ein recht warmes Gewässer vom Klarwassertyp ist, mit weichem und schwach saurem Wasser. Zunächst versuchte ich es mit reinem Leitungswasser, das gewöhnlich wie folgt beschaffen war: pH-Wert 7,5; elektr. Leitfähigkeit 480 $\mu\text{S}/\text{cm}$; Temperatur 29-30 °C. Leider stellte sich unter diesen Bedingungen auch nach mehreren Monaten der erhoffte Zuchterfolg nicht ein. Folglich versuchte ich durch Zugabe von Osmosewasser, die Härte des Wassers deutlich abzusenken und senkte den pH-Wert durch Torffilterung auf einen Wert von etwa 6,0. Die Antennenwelse schienen auch dieses nicht sonderlich zu beeindrucken. Sie fühlten sich nach wie vor wohl, machten jedoch auch unter den veränderten Be-

dingungen keinerlei Anstalten, sich fortzupflanzen. Schließlich musste ich meine Zuchtbemühungen kurzzeitig aufgeben, denn ein Urlaub stand bevor. Deshalb erhielten die Fische noch einmal einen großen Wasserwechsel mit Leitungswasser und dann übergab ich sie in die Obhut meines Schwagers, der während meiner Abwesenheit für sie Sorge trug.

Als ich von meinem Urlaub zurückgekehrt war, traute ich meinen Augen kaum. Im vermeintlichen Zuchtaquarium der L 159 war ein kleines Einhäng Becken eingehängt, in dem sich zahlreiche Jungfische befanden. Es waren schätzungsweise 70-90 Jungtiere, die dunkelbraun gefärbt waren und we-

Gelege
von L159





Junger L159

nige helle Zeichnungselemente aufwiesen. Zweifelsohne ließen sie sich aufgrund ihrer typischen Gestalt der Gattung *Ancistrus* zuordnen. Als ich meinen Schwager fragte, aus welchem Aquarium er diese Jungfische abgesammelt hätte, teilte er mir zu meiner völligen Verwunderung mit, dass sie aus demselben Aquarium stammten. Wieder einmal hatte sich also während meiner Abwesenheit im Urlaub ein lange ersehnter Zuchterfolg eingestellt, ein Phänomen, das ich bereits mehrfach beobachten konnte. Harnischweise laichen häufig während des Urlaubs ab, weil man es zuvor noch einmal besonders gut machen will, einen besonders großen Wasserwechsel durchführt und die Filter noch einmal reinigt, wodurch sich die Strömungsgeschwindigkeit des Wassers zumeist deutlich erhöht. Mit der weiteren Aufzucht der Jungfische, die wie die Elterntiere mit Futtertabletten und Grünfutter ernährt wurden, hatte ich

keine Probleme. Allerdings musste ich zu einem gewissen Prozentsatz unter den Jungfischen Mopsköpfigkeit feststellen. Bei etwa jedem zehnten Jungfisch war die Kopfpartie sehr viel steiler ansteigend als normal. Weiterhin bemerkenswert war das recht ungleichmäßige Wachstum der Jungfische, dem ich nur durch Absammeln und Separieren der Vorwüchsigen entgegenwirken konnte.

An meinem alten Wohnort gelang es mir nie wieder, die Tiere zu vermehren. Nach meinem Umzug in die Nähe von Berlin bezogen die Tiere ein 200-Liter-Aquarium und lebten sich dort ebenfalls gut ein. Da mein Leitungswasser nun deutlich härter war, mischte ich es etwa zur Hälfte mit Osmosewasser, so dass sich mit der Zeit im Aquarium folgende Wasserwerte einstellten: pH-Wert 6,25; elektr. Leitfähigkeit 510 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Die Wassertempe-

ratur betrug in etwa gleichbleibend 28 °C. Diesmal hatte ich auf Bodengrund verzichtet, weshalb die angebotenen Tönhöhlen direkt auf der Bodenscheibe des Aquariums auflagen und lediglich mit einigen Steinen fixiert wurden. Schon bald konnte ich die ersten Jungfische entdecken. Wieder einmal hatte ich das Ablachen völlig verpasst, was aber nun in einiger Regelmäßigkeit stattfand. Leider gelang es mir jedoch nie, die Dauer des Ei- und Larvenstadiums nachvollziehen zu können, da ich den Einsatz immer wieder verpasste. Die größte bislang von mir ausgewertete Brut bestand aus etwa 100 Jungfischen. Die Art ist also durchaus als produktiv zu betrachten.

Mittlerweile haben sich diverse Generationen dieser Art bei mir und befreundeten Aquarianern, die Nachzuchttiere von mir erhielten, ihrerseits wieder vermehrt. Dabei ist zu bemerken, dass sie im Gegensatz zu den Elterntieren bereits mit etwa 6-7 cm Länge geschlechtsreif waren und zur Fortpflanzung schritten.

Literatur:

Stawikowski, R. (1994): Neu importiert: Loricariiden aus Brasilien. DATZ, 47(3): 145-146.

*Text und Fotos: Ingo Seidel
mail@ingo-seidel.net*

Wirbellose als Prädatoren von Reptilien

von Hans Esterbauer

Die Bezeichnung Prädatör kommt vom lateinischen „praedatio“ = Plündern, Beutemachen, Rauben. In der Biologie wird im Allgemeinen ein Lebewesen so bezeichnet, das ein anderes zum Zweck der Nahrungsaufnahme nutzt und dabei meist tötet. Das „Opfer“ eines Prädators ist dessen Beute (TAYLOR 1984).

Bei meinen mehrmaligen monatelangen Aufenthalten in Syrien hatte ich die Gelegenheit wiederholt zu beobachten, wie Insekten und Spinnentiere kleine Reptilien erbeuteten und anschließend auffraßen. Drei dieser Beobachtungen konnte ich trotz der zahlreichen Widrigkeiten auch bildlich dokumentieren.

Die Schlangenaugenechse, *Ophisops elegans ehrenbergii*, ist zahlreichen Prädatoren ausgesetzt.



Sägeschrecke erbeutet Schlangenaugenechse

Zu den eindrucksvollsten Insekten des östlichen Mittelmeerraumes gehören zweifellos die Sägeschrecken der Gattung *Saga* (CHARPENTIER, 1825). In der Levante, von der südlichen Türkei bis nach Palästina, und damit auch auf den Golan-Höhen ist *Saga ephippigera* (FISCHER UND WALDHEIM, 1846) verbreitet.

Am 06. Juli 1983 beobachtete ich 1,1 km westlich des syrischen Dorfes Hadar (1420 m ü. NN; 33° 16' 50" N, 35° 49' 5" 0) gegen 14.45 Uhr ein 7,5 cm großes Männchen dieser Art. Plötzlich stürzte es sich auf ein etwa 15 Zentimeter langes Männchen der Schlangenaugenechse, *Ophisops elegans ehrenbergii* (WIEGMANN, 1835) tötete es mit einem Biss in den Nacken und fraß es sodann gemächlich auf. Der Angriff wurde von der

Heuschrecke mit höchster Präzision und derart überraschend durchgeführt, dass die Eidechse nicht die geringste Chance zum Entkommen hatte (ESTERBAUER 2003).

Walzenspinne erbeutet Streifenskink

Die Walzenspinnen der Gattung *Galeodes* (OLIVIER, 1791) mit ihrem urtümlichen Habitus waren in Syrien sehr zahlreich und man konnte sie täglich bei Einbruch der Dunkelheit beobachten, wie sie beute- oder partnersuchend eifrig und lautlos mit einer Geschwindigkeit von bis zu 15 km/h Zick-Zack laufend herumhuschten, um dabei jedoch immer wieder ruckartig zu verharren.

Äußerst schwierig ist es, die genaue Art der einzelnen Walzenspinnen festzustellen, da es nach Ansicht des israelischen Arachnologen Dr. G. LEVY derzeit keinen Spezialisten gibt, der dazu definitive Aussagen treffen kann (pers. Mittlg.). Ich verwende daher den nomen oblitum „orientalis“, den schon BODENHEIMER (1935) für diese Spezies verwendet hat.

Das Nahrungsspektrum der Walzenspinne ist sehr vielseitig und umfasst allerlei Gliedertiere, Lurche, kleine Reptilien usw.

In der Regel spürt *Galeodes orientalis* (STOLICZKA, 1869) ihre Beutetiere während des schnellen Laufes auf, und nach einem kurzen Stopp werden sie blitzschnell mit den Pedipalpen erfasst und mit den



links:
Dieses Männchen der Sägeschrecke, *Saga ephippigera*, tötete die Schlangenaugenechse durch einen Nackenbiss, um sie anschließend aufzufressen.

rechts:
Die räuberisch lebende Sägeschrecke, *Saga ephippigera*, kann mit ihren kräftigen Beißmandibeln auch kleinere Reptilien erbeuten.



kräftigen Cheliceren, die teilweise länger sind als der ganze Vorderkörper, getötet und zerkleinert. Die dabei entstehende breiige Masse wird sodann extraintestinal vorverdaut und in den Verdauungstrakt aufgesogen.

Am 28. August 1990 um ca. 16.20 Uhr Ortszeit konnte ich 300 Meter westlich der syrischen Stadt Khan Uraynibah (1020 m ü. NN; 33° 11' 03" N, 35° 53' 25" O) am Rande eines kleinen Schwimmbeckens einen etwa 14 Zentimeter langen Streifenskink, *Heremites vittatus* (OLIVIER, 1804) - Synonym: *Trachylepis vittata*, beobachten. Bei meinen Fangversuchen flüchtete der Skink und lief in den leeren Pool, in dem ein alter Schuh lag. Als er daran vorbeihuschte, sprang aus diesem

plötzlich eine Walzenspinne, *G. orientalis*, von geschätzten 13 Zentimeter Beinspanne heraus. Sie stürzte sich aus einer Entfernung von gut 20 Zentimeter auf den Skink, tötete ihn mit einem Biss der mächtigen *Chelizeren* in den Nacken, zerrte ihn zum Beckenrand und begann ihn nach einer kurzen Pause aufzufressen. Schnell ließ ich mir von meinem Fahrer die im Auto befindliche Kamera bringen, legte mich auf den Boden des Beckens und begann den Fressvorgang zu fotografieren. Die Walzenspinne ließ sich weder von den Blitzen noch vom Klicken der Kamera bei ihrer Mahlzeit irritieren.

Nach etwa 30 Minuten musste ich zur Erledigung meiner dienstlichen Aufgaben den Ort leider verlas-

sen. Als ich nach etwa drei Stunden zurückkehrte, waren vom Opfer nur mehr der Kopf, Teile der Extremitäten und der Schwanz sowie ein Klumpen mit Hartteilen übrig. Das Abdomen der Spinne, die sich wieder in ihr Versteck zurückgezogen hatte, war nach dieser voluminösen Mahlzeit mächtig angeschwollen.

Skolopender erbeutet Schlangenaugenechse

Skolopender, der Name kommt aus dem Altgriechischen (σκολόπενδρα) „skolópendra“ und bedeutet so viel wie Vierzigfüßer, sind urtümlich und primitiv gebaute Individuen, mit länglichem, bandförmigen Rumpf, schnurförmigen Fühlern, vier Paar Augen und vielen Beinpaaren, wobei das vorderste (Maxilliped) zu zangenförmigen Giftklauen umgebildet ist, welche mit Giftdrüsen verbunden sind.

Am Golan- und Hermongebiet kommt u. a. ein bis etwa 15 Zentimeter langer, bräunlich-ockergelber Skolopender vor. Älterer Literatur zufolge (BODENHEIMER 1935) könnte es sich um den Mittelmeerskolopender, *Scolopendra cingulata* (LATREILLE, 1829) handeln. Bis dato konnte ich aber weder in Israel noch in Syrien Antworten zur tatsächlichen Art bekommen. Leider habe ich es auch versäumt ein Belegexemplar an eine der Forschungseinrichtungen im Nahen Osten zur endgültigen Artbestimmung zu geben.

Auf alle Fälle ist sein Biss für Menschen sehr schmerzhaft. Ein Österreicher wurde im Sommer 1983 am Jabal ash-Shaykh (Mount Hermon) um etwa 21.45 Uhr Ortszeit von einem gut 13 Zentimeter langen Skolopender in die linke Ferse gebissen. Obwohl auf diesem UN-Stützpunkt auch ein Arzt stationiert war, kam der Gebissene in einen lebensgefährlichen Schockzustand, da er überzeugt war, dass er nach dem Giftbiss sterben müsse. Da ein Abtransport während der Dunkelheit aus Sicherheitsgründen unmöglich war, setz-



Auch der Streifenskink, *Heremites vittatus*, muss sich gegen zahlreiche Fressfeinde erwehren.

te man sich über Funk mit mir in Verbindung, da ich dort vor wenigen Tagen einen Vortrag über die Fauna des Golan- und Hermon-Gebiets und somit auch über die dort vorkommenden Gifttiere gehalten hatte. In einem gut 30-minütigen Gespräch konnte ich den Verunglückten von der relativen Harmlosigkeit des Bisses überzeugen und er beruhigte sich zunehmend. Bei Tagesanbruch konnte man ihn in die gut 20 km entfernte österreichische Sanitätsstation bringen, wo er drei Tage lang unter ärztlicher Beobachtung verblieb. Die Schmerzen um die Bissstelle hielten zwar noch etwa zwei Tage lang an, aber es gab keinerlei Sekundärinfektionen oder Spätfolgen. Auch die leichte Lymphknotenschwellung und die ober-

flächliche Nekrose-Entwicklung um die Bissstelle flachten ab und das Skolopender-Opfer konnte wieder an seine auf 2320 Meter gelegenen Dienststelle zurückkehren.

Obwohl es in Syrien und den Nachbarländern keinerlei Berichte über Todesfälle oder schwerwiegende Komplikationen nach einem Biss eines Skolopenders gibt, ist die Mehrheit der Bevölkerung von der lebensbedrohenden Gefährlichkeit dieser Wirbellosen überzeugt.

Wenn die Bisse für Menschen auch meist harmlos verlaufen, gilt dies nicht für kleine Reptilien. Am 28. September 1990 beobachtete ich 1,5 km südwestlich des syrischen Dorfs Halas (962 m ü. NN; 33° 14' 55" N,

35° 56' 45" O) um etwa 20.15 Uhr Ortszeit einen ca. 14 Zentimeter großen Skolopender, wie er durch einen nur wenige Millimeter breiten Spalt in eines meiner im Freien auf einer Veranda stehenden und nur schwach beleuchteten Terrarien eindrang, in dem ich mehrere Schlangenaugenechsen, *O. e. ehrenbergii*, hielt.

Im Inneren des Terrariums angelangt verharnte der Skolopender kurz und führte mit dem etwas erhobenen Kopf und den Giftklauen mehrere Pendelbewegungen durch, so als wollte er sich orientieren. Dann stürzte er rasch nach vorne, verbiss sich im Nacken einer schlafenden, halb im Bodengrund eingegrabenen Schlangenaugenechse und umschlang sie mit seinen Beinen, um sie festzuhalten. Die Echse schüttelte sich heftig und versuchte durch Drehbewegungen den Angreifer abzuschütteln. Das starke Gift wirkte aber sehr schnell und die Bewegungen der Echse verebbten rasch. Nach etwa zwei Minuten war die Echse offensichtlich tot. Nach weiteren ein bis zwei Minuten öffnete der Skolopender seine Umklammerung, verharnte kurz und begann dann sein Opfer zu verspeisen.

Um weitere Attacken auf die restliche Schlangenaugenechsen abzuwenden, fing ich nach ca. 30 Minuten den Skolopender heraus und dichtete die Spalten bei allen Terrarien sorgfältig ab, um ein weiteres Eindringen von Hundertfüßern zu verhindern. Ich hatte die Skolopender nach dieser Beobachtung nun im Verdacht, schon Wochen vorher verschiedene Reptilien



in den Terrarien getötet und anschließend angefressen zu haben, da ich immer wieder derartige Kadaver fand und ich keinen Grund dafür erkennen konnte.

Resümee:

Carnivore Sägeschrecken, Walzenspinnen und Skolopender sind auf vielfältige Weise in Räuber-Beute-Beziehungen eingebunden. Sie sind sowohl Prädatoren als auch Beutetiere. Sie sind als Jäger sehr geschickt und es fallen ihnen neben Wirbellosen (auch die der eigenen Art!) selbst kleine Reptilien, Amphibien, Mäuse oder Vogelkükken zum Opfer.

Text und Fotos: Hans Esterbauer
hans.esterbauer@aon.at

oben:

Das Nahrungsspektrum der imposanten Walzenspinnen ist sehr vielseitig und umfasst allerlei Gliedertiere, Lurche, kleine Reptilien usw.

mitte:

Die Walzenspinne, *Galeodes orientalis*, tötete mit einem Biss ihrer mächtigen Chelizeren einen Streifenskink, *Heremites vittatus*.

unten:

Nach einer kurzen „Verschnaufpause“ begann die Walzenspinne den getöteten Streifenskink gemächlich aufzufressen.



oben:

Dieser Mittelmeerskolopender, *Scolopendra cingulata*, drang in den Abendstunden durch einen schmalen Spalt in eines meiner im Freien stehenden Terrarien ein.



links:

Im Terrarium tötete er eine der dort gepflegten Schlangenaugenechsen, *Ophisops elegans ehrenbergii*, und begann sie anschließend aufzufressen.

unten:

Die zwei Dutzend in Syrien verwendeten Terrarien waren sehr einfach eingerichtet und standen in einer ummauerten, nach oben hin offenen Terrasse. Der Terrarienboden bestand aus einer Mischung von Sand und Ton und die Einrichtung aus einigen Pflanzen, Zweigen, Baumrinden und Lochsteinen.



Literatur:

BODENHEIMER, F. S. (1935): *Animallife in Palestine*.- Jerusalem (L. Mayer), 570 S.

ESTERBAUER, H. (1992): *Die Herpetofauna des östlichen Golan- und Hermongebietes -Fundorte und Bemerkungen zur Systematik und Ökologie*.- *Zoology in the Middle East*, Heidelberg, 7: 21-54.

ESTERBAUER, H. (1998): *Die Walzenspinne Galeodes*

orientalis: Beobachtungen über Verhalten und Lebensweise.- *Reptilia* Nr. 14, Münster, 3 (6): 68-72.

ESTERBAUER, H. (2003): *Sägeschrecke frisst Schlangenauge*.- *Die Eidechse*, Bonn, 14 (1): 27.

Esterbauer, H. (2016): *Der kleinen Streifenskink, Trachylepis vittata (OLIVIER, 1804) - Ökologische und verhaltensbiologische Beobachtungen*.- *aqua-terra-austria*, Eisenstadt, 11 (1): 22-29.

SHULOV, A. S., N. PRIMOR & Z. ABRAHAM (1987): *The Field guide in the venomous animals in Israel*.- Tel Aviv (Academon & Zmora, Bitan-Publishers) (in Hebräisch), 93 S.

KOMPOSCH, Ch. (2001): *Spinnen, Weberknechte, Skorpione und Walzenspinnen aus dem Iran (Arachnida: Araneae, Opiliones, Scorpiones, Solifugae)*. In: GUTLEB, B. & Ch. WIESER: *Ergebnisse einer zoologischen Exkursion in den Nordiran*.- *Carinthia II*, 192./112.: 98-103.

TAYLOR, R. J. (1984): *Predation (= Population and Community Biology)*.- CHAPMAN & HALL, London, 166 S.

WERNER, Y. L. (1995): *A Guide to the Reptiles and Amphibians of Israel (hebräisch)*. Jerusalem (Nature Reserves Authority - „Yefe-Nof“ Library), 86 S.

WEYGOLDT, P. (1997): *Solifugae (Solpugida), Walzenspinnen*. In: Westheide, Rieger (Hrsg.): *Spezielle Zoologie Teil 1: Einzeller und Wirbellose Tiere*.- Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, 484-485 S.

Ein hübscher Winzling: *Pethia aurea*, die goldene Zwergbarbe

von Bernd Poßbeckert

*Auf der Suche nach einem passenden Begleitfisch für meine Myanmar-Zwergschmerlen (*Yunnanilus spec.*) in der Wildform, fand ich Mitte September 2016 eine mir bisher unbekannte Zwergbarbenart in den Nano Becken der Aquaristik-Abteilung bei OBI hier in Düsseldorf. Sie schwammen sehr munter im Becken herum und erschienen mit ihren dunklen Flecken auf goldenem Körper auch sehr attraktiv. Von den 10 Tieren nahm ich dann erstmal 6 Tiere mit.*

Auch nach der Eingewöhnung fühlten sie sich im dicht bepflanzten 60-Liter-Becken sofort sichtlich wohl und erkundeten das Becken. Mit den Zwergschmerlen wurde auch sofort Kontakt aufgenommen und die Neugier war wohl auch gegenseitig. Sie schwammen schnell als gemeinsamer Schwarm durch das Aquarium – zunächst recht scheu, aber zunehmend wurden sie zutraulicher und schwammen auch tagsüber frei herum. Dadurch wurden die Schmerlen, die ich sonst nur zu den Fütterungszeiten sehen konnte, ebenfalls zutraulicher.

Was lag nun näher, als die verbliebenen 4 Tiere nun auch noch dazu zu holen. Nach Angabe des Personals wäre diese Art ab und zu im Angebot und könnte unter Vorbehalt auch bestellt werden. Ich fand diese Art seither nicht mehr und fand auch sonst nirgends eine andere Bezugsquelle. Vielen Händlern war diese Art vollkommen unbekannt. Ich war also auf die vorhandenen Tiere angewiesen und freute mich an dem munteren Wesen der kleinen Barben. Das Becken hatte viel Java-moos, Süßwassertang und *Ceratophyllum* und so



konnten sich die Fische gut tummeln – bis ich dann plötzlich etwas kleinere Exemplare davon sichten konnte! Vollkommen überraschend und ganz munter schwammen da auf einmal mehrere Nachwuchstiere in verschiedenen Größenordnungen frei im Becken herum. Inzwischen ist der Schwarm auf mindestens 30 bis 40 Tiere angewachsen und wuselt die ganze Zeit munter im Becken herum.

Es ist davon auszugehen, dass sie die typische Barben-Balz betreiben und die Eier in den Pflanzen verstreuen – eine Brutpflege findet nicht statt. Durch die dichten Bepflanzungen kamen dann aus jedem Wurf einige Tiere auch ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen hoch und wurden groß. Das Futterangebot von kleinteiligem Futter war durch den Aufwuchs auf den Pflanzen sowie kleinem Futter wie Artemia-Nauplien stets gegeben.

Weibchen von *P. aurea*



Ein Männchen mit schöner goldener Färbung

Die Zwergschmerlen schwimmen gerne im Schwarm mit





Ein Pärchen

Jungtiere erscheinen zunächst silbern



Die Wasserwerte sind die des normalen Düsseldorf Leitungswassers ohne Aufbereitung. Das bedeutet etwa 15 dGh Gesamthärte, pH 7 und etwa 25 °C. Gefüttert wird normales Flockenfutter, teilweise Kleingranulat. Die Filterung übernimmt ein sera 400 Schwammfilter.

Pethia aurea wurde erst im Jahre 2013 beschrieben und stammt aus West Bengalen (Indien). Viele Treffer bei Google gibt es bisher zu dieser Art noch nicht und wenn, dann meist in Bezug auf die Erstbeschreibung, bei der auch die Bedingungen zu den Ursprungsgewässern zu finden sind. Weitere Zuchterfahrungen sind mir noch nicht bekannt.

Der Stamm ist derzeit noch in der Entwicklung und bevor er nicht wirklich in einem größeren Bestand vorhanden ist, ist auch eine Abgabe derzeit noch nicht möglich.

Text und Fotos Bernd Poßeckert
bp@ubaqua.de

Quellen:

<http://biotaxa.org/Zootaxa/article/view/zootaxa.3700.1.7>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26106720>

Bettwanzen - eine Plage kehrt zurück

von Oliver Zompro

Vivarianer sind gesellige Menschen. Darum ist es auch beliebt, sich mit anderen zu treffen, um Erfahrungen zu teilen, interessante Vorträge zu sehen oder faszinierende Nachzuchten zu tauschen.

Nicht immer findet man vor Ort aber eine Übernachtung bei einem Bekannten, oft ist man auf gewerbliche Anbieter angewiesen. Und hier kann es immer häufiger sein, dass der Vivarianer mit anderen Mitbewohnern unserer Häuser in Kontakt gerät, und sich dann ein paar Haustiere mit nach Hause nimmt, die wirklich nicht erwünscht sind. Bei Bekannten aber auch.

Die Bettwanze, mit wissenschaftlichem Namen *Cimex lectularius* (Linnaeus, 1758) gehört zur Familie der Plattwanzen (*Cimicidae*). In Deutschland kommen auch noch weitere Arten vor, von denen die Schwalbenwanze *Oeciacus hirundinis* (Lamarck, 1816) sowie die Fledermauswanzen *Cimex dissimilis* (Horvath, 1910) und *Cimex pipistrelli* (Jenyns, 1839) gelegentlich in Wohnungen gefunden werden.

Die Schwalbenwanze bekommt man besonders an sehr heißen Tagen zu Gesicht, wenn Jungvögel

von Schwalben und Mauerseglern aufgrund der Hitze vorzeitig die Nester verlassen und die Wanzen dadurch keine Nahrung mehr finden. Im Gegensatz zu Bettwanzen sieht man sie auch an den Fenstern herumlaufen. Sie stechen manchmal, der Mensch ist aber keine geeignete Nahrung und sie versuchen von selbst, die Wohnung wieder zu verlassen.

Im tropischen Südostasien ist weiterhin die Tropische Bettwanze *Cimex hemipterus* (Fabricius, 1787) anzutreffen. Sie ist dort mittlerweile in menschlichen Behausungen wesentlich häufiger anzutreffen als unsere weltweit verschleppte Bettwanze *Cimex lectularius*, und ein baldiges Auftre-

ten in Mitteleuropa ist zu erwarten. Mindestens einen Fall habe ich bereits in Berlin festgestellt, ein weiterer ist aus Leipzig bekannt. Ob sie aber hierzulande überleben kann, muß sich erst noch zeigen.

Weltweit gibt es noch einige weitere Arten, die gerne mit uns Menschen zusammen wohnen möchten.

Aussehen

Bettwanzen sind ausgewachsen etwa 5-6 mm lang, sehr große Exemplare sogar bis zu 9 mm. Sie sind sehr flach gebaut und in allen Stadien flügellos. Die Eier sind bohnenförmig, perlmuttfarben



Einzelne, weibliche Bettwanze.



Bettwanzen, ihre Larven, Häutungsreste, Kot und die perlmutt-farbenen Eier am Lattenrost eines Bettes.

und tragen einen abwerfbaren Deckel, durch den die Jungwanze schlüpft.

Diese ist rein weiß, mit zunehmendem Alter verfärben sie sich von der Mitte her braun, und die letzten Larvenstadien und erwachsenen Tiere sind schließlich rein schokoladenbraun gefärbt.

Die Männchen sind etwas zierlicher als die Weibchen gebaut.

Lebensweise

Bettwanzen führen ein sehr verstecktes Leben in Ritzen. Ursprünglich lebten sie wohl nur in Höhlen mit Fledermäusen, woher ihre Vorliebe für har-

te Oberflächen stammt. Dann nistete sich wohl der Mensch in diesen Höhlen ein und bot ganz neue Möglichkeiten.

Auch heute noch leben Bettwanzen bei Fledermäusen, sie gehen aber nicht mehr an Menschen, und unsere Mitbewohner zieht es nicht mehr zu Fledermäusen.

Ein Weibchen kann bis zu 500 Eier legen.

Die Tiere ernähren sich ausschließlich vom Blut ihrer Wirte, also uns. Jedes Larvenstadium muß mindestens einmal Blut saugen, um sich zum nächsten Stadium häuten zu können.

Ausbreitung

Es gibt leider keine Meldepflicht von Bettwanzen, daher ist der tatsächliche Anstieg der Befallsorte unbekannt. Wertet man aber die Zunahme der Aufträge unserer Firma aus, so kann man in den letzten 3 Jahren von 200 - 300 % jährlich ausgehen.

Neben dem Reiseverkehr und Unterkünften ist der Gebrauchtwarenhandel eine wichtige Möglichkeit der Verbreitung. Hierbei geht es nicht nur um Schlaf- und Sitzmöbel, auch Möbel und Bilderspielen eine Rolle. Selbst aus Paletten von Baustellen, auf denen Schwarzarbeiter schlafen, können erhebliche Zahlen von Bettwanzen hervorkriechen.

Unbedeutend dürfte aber die Zahl an Bettwanzen sein, die direkt durch Personen verschleppt werden, da sie alles Bewegliche meiden.

Gesundheitliche Gefährdungen

Dass Bettwanzen Krankheiten übertragen können, ist im Labor nachgewiesen, wird aber von behördennahen Organisationen immer wieder bestritten. In Deutschland sind Hepatitis B und C sowie Q-Fieber nachgewiesen, im Süden der USA auch die Schlafkrankheit.

Wie bemerke ich einen Befall?

Aufgrund der sehr versteckten Lebensweise wird ein Befall oft lange übersehen. Ein erster Hinweis

wären die Stichmale, die oft stark jucken. Allerdings diagnostizieren die meisten Menschen diese, zumindest im Sommerhalbjahr, als Mückenstiche.

Im Stich gelassen im wahrsten Sinne des Wortes wird man in der Regel von Hautärzten, die nach einem einfachen Schema diagnostizieren: Nehmen Sie Medikamente? Dann handelt es sich um eine Nebenwirkung. Haben Sie Haustiere? Dann handelt es sich um Flöhe. Sind Sie gereist? Dann sind es Bettwanzen.

Besichtigt der Schädlingsbekämpfer dann die Wohnung, kommt er oft zu völlig anderen Ergebnissen. Hautrötungen sind oft eine allergische Reaktion auf die Brennhaare von Pelzkäfern der Gattungen *Attagenus* und *Anthrenus*, und mancher vermeintliche Befall mit Bettwanzen stellt sich als übersehene Krätze heraus. Selten wird man kleine Blutflecken auf der Bettwäsche finden, noch

seltener Bettwanzen selbst. Die sicherste Möglichkeit einen Befall zu erkennen ist die Suche nach den Kotspuren.

Der Kot sieht wie kleine, schwarze Halbkugeln von bis zu 1,5 mm Durchmesser aus, je nach Größe der Tiere. Frischer Kot glänzt im Licht einer starken Lampe wie Pyrit. Ein Bestandteil ist nämlich unser Blutfarbstoff. Die Kothaufen fühlen sich an wie Blindenschrift. Ein blinder Bewohner eines Pflegeheims versicherte mir aber kürzlich, dass Bettwanzen nicht in einer uns verständlichen Sprache schreiben.

Reibt man mit einem nur sehr leicht feuchten Finger über den Kot, hinterlässt er eine Spur wie den Schweif einer Sternschnuppe.

Kein anderer Insektenkot lässt sich so ausreiben, sodass man die Hinterlassenschaften von Bettwanzen leicht von denen der Spinnen, Schaben und Fliegen unterscheiden kann.

Hat man solchen Kot gefunden, ist eigentlich schon der Schädlingsbekämpfer fällig. Es ist aber auch sehr wichtig herauszufinden, woher man sich die Tiere eingeschleppt hat. Daher sollte man weitere Spuren suchen. Man benötigt aber sehr viel Erfahrung, um dann abschätzen zu können, wie lange der Befall vorhanden ist, wodurch sich aber eingrenzen lässt, woher man seine Mitbewohner bekommen hat.

Die Liste ist sehr lang, hier nur einige häufige Beispiele: Man hat Besuch mit Gepäck bekommen. Man war selbst mit Gepäck zu Besuch. Man hat befallene gebrauchte Dinge gekauft, dies können auch schon einfache kleine Bilder sein. Der Nachbar hat einen Befall und versucht den in Eigenregie zu beseitigen. Man bekam neue Möbel oder Maschinen auf einer Palette geliefert, die vorher auf einer Baustelle mit Schwarzarbeitern verwendet wurde. Man hat sich mit solchen Paletten Möbel gebaut. Man war in einem befallenen Swingerclub. Bettwanzen laufen aus einem gebrauchten Mobiltelefon.

Wem der ein oder andere Punkt merkwürdig vorkommt, dem sei versichert: Nein, dies sind alles keine Seltenheiten.

Die Kotflecken wird man am ehesten am Lattenrost des Bettes finden, bei einem frischen Befall auf Höhe der Schulter und der Fußknöchel. Man kann tatsächlich die Größe eines Menschen

Kotspuren am Lattenrost eines Bettes. Nach solchen Funden sollte man höflich nach einem anderen Zimmer fragen.





Bettwanze an der Naht des Bezuges einer Couch. Den Eiern fehlt der Deckel, die Larven sind also bereits geschlüpft.

anhand der Befallsspuren erkennen. Ich wurde einmal zu einem Paar gerufen, die beide gemeinsam eine Firma leiteten. Sie verstanden sich nicht mehr und die Beziehung wurde nur wegen der gemeinsamen Firma fortgeführt. Was ich nicht wußte: Sie lebten getrennt. Beide waren etwa 1,80 m groß, und mir rutschte leider heraus, dass die Spuren in einem Bett eher zu jemand mit höchstens 1,70 m passen würden. Dass der Mann eine Asiatin in der Größe als Sekretärin beschäftigte, bekam ich im folgenden Streit mit.

Die Bettwanzen selbst und deren Eier wird man dann am und im Lattenrost finden, auch tief in

den Löchern für die Schrauben. Einige bekannte Konzerne, die Holzteile vorsätzlich mit Löchern für alle Eventualitäten versehen, schaffen wahre Paradiese für Bettwanzen.

Je länger der Befall übersehen wird, desto weiter breiten sich Bettwanzen aus, bis sie schließlich in jeder Fußleiste, jeder Steckdose, jedem Lichtschalter und eigentlich überall sitzen.

Die Bedeutung des geläufigen Wortes ‚überall‘ scheint nicht jedem bekannt zu sein. Bei Schulungen reite ich immer darauf herum, dass Bettwanzen wirklich überall sitzen können. Die dann schon fast automatisch folgenden Fragen „Auch in ...?“

kann man wieder nur damit beantworten: „Überall!“.

So, und falls Sie jetzt einen Befall im eigenen Heim feststellen: Ruhig bleiben! Die sind nicht erst seit gestern da, und haben Sie ja bisher auch am Leben gelassen. Und bevor Sie etwas unternehmen, lesen Sie bitte den nächsten Absatz.

Bekämpfung

Die folgenden Angaben basieren auf der Erfahrung aus mittlerweile über 900 Bekämpfungen. Zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Artikels ist diese Zahl aber bereits veraltet.

Kurz vorweg: Die Bekämpfung von Bettwanzen in Eigenregie gelingt eigentlich nie. Im Gegenteil, meist wird dadurch ein Befall nicht nur in den eigenen vier Wänden, sondern auch in der Nachbarschaft verteilt. Dieses kann dann ein sehr teures, oft auch juristisches Nachspiel haben.

Wirklich kompetent arbeitende Firmen beseitigen einen Bettwanzenbefall in der Regel mit einer einzigen Maßnahme, doch selbst viele professionelle Anbieter sind damit überfordert oder benötigen mehrere wiederholte Einsätze. Dies liegt daran, daß es die Präparate nicht mehr gibt, die mit den auszubildenden Methoden funktionieren, oder schlicht und einfach die Erfahrung mit diesen Schädlingen fehlt.

In Großobjekten kann es sich lohnen, die Befallsorte mit speziell ausgebildeten Hunden vorab zu suchen, um einen sinnlosen und übertriebenen Gifteintrag zu vermeiden. Die Hunde sollten aber auch wirklich gut ausgebildet sein.

Man kann bei der Bekämpfung zwei Wege gehen: Die Bekämpfung mit Hitze und die Bekämpfung mit Gift.

Beide sind mit einem erheblichen Arbeitsaufwand wegen der vorbereitenden Maßnahmen verbunden, ohne den kaum eine Aussicht auf Erfolg besteht.

Bei der thermischen Bekämpfung muß ein Starkstromanschluß mit 16 oder 32 A zur Verfügung stehen und man muss mit zusätzlichen Kosten von bis zu 80,00 € pro Gerät und Tag rechnen. Zusätzlich müssen weitere Lüfter zur Verwirbelung der Luft angeschlossen werden können. Die Geräte müssen mindestens einen Tag lang laufen, damit wirklich überall Temperaturen oberhalb von 55 °C erreicht werden. Einige Firmen erklären nur vier Stunden für ausreichend und kommen dann mehrmals. Auf Kosten des Kunden, versteht sich. Alle Ritzen der Wände müssen zugänglich gemacht werden. Hier wird ein Silikatstaub eingebracht, um das Abwandern der Wanzen zu verhindern.

Anschließend darf man nicht allzu verstimmt sein, wenn sich Schränke, Türen und Fenster unwiderruflich verzogen haben.

Der nächste Weg ist die chemische Bekämpfung. Hierzu ist es notwendig, dass wirklich alle Ritzen, die als Versteck dienen können, auch gründlich behandelt werden können. Abdeckungen von Steckdosen und Fußleisten müssen demontiert, Betten in ihre Einzelteile zerlegt und auch die Rückwände von Schränken gelöst werden, doch je nach Raumausstattung kann es auch notwendig sein, zu anderen Verstecken einen Zugang zu verschaffen. Nach dem Einsatz muss das Zimmer einige Stunden lang trocknen. Das leider immer noch praktizierte Vernebeln ist gegen Bettwanzen völlig wirkungslos.

Anschließend dürfen die behandelten Ritzen einige Wochen nicht mit Wasser oder starken Reinigern in Kontakt kommen, das Reinigen glatter Oberflächen ist aber möglich.

Bettwanzen zwängen sich in kleinste Ritzen. Der Kot um die Schraube weist darauf hin, daß sich hinter dem Dübel Bettwanzen befinden.



Eine chemische Bekämpfung sollte niemals auf einen reinen Verdacht hin oder rein vorbeugend angewendet werden. Wir haben bereits genug Probleme mit der zunehmenden Resistenz der Bettwanzen gegen Gifte!

Probleme bei Vivarianern

Hat man sich als Terrarianer zur Bekämpfung durchgerungen, sollte man die Folgen sorgfältig abwägen.

Bei einer thermischen Behandlung wird es eventuell an den Terrarien und Aquarien irreparable Schäden geben. Alle Lebewesen müssen aus den betroffenen Räumen entfernt werden. Bei einer chemischen Behandlung müssen nur die Vivarien sicher abgedeckt werden. Dies kann ein echtes Problem bedeuten, da die wenigsten Schädlingsbekämpfer sich jemals mit dieser Problematik auseinandersetzen mussten und die Betroffenen in der Regel nicht wissen, wie man ein Becken gegen die Präparate schützt. Daher sollte man lieber zu viel als zu wenig des Guten betreiben.

Die Mutation zur Hirnwanze

Wie kein anderer Schädling hat die Bettwanze die Fähigkeit zur Mutation in einen anderen Zustand, nämlich zur reinen Hirnwanze.

Obwohl keine Wanzen mehr da sind, kratzt man dennoch weiter und wertet dieses am nächsten



Ein Pärchen der Bettwanzen mit perlmuttfarbenen Eiern und tiefschwarzen Kottropfen. Das Männchen rechts ist am spitzeren Hinterleib zu erkennen.

Morgen als Beleg dafür, dass noch Schädlinge vorhanden sind. Dieser Fall kommt recht häufig vor.

Man sollte daher bereits ab dem Tag nach der Bekämpfung darauf achten, das Thema in Gesprächen bewusst zu vermeiden. Ein guter Schädlingsbekämpfer wird einem auch nach der Behandlung zur Seite stehen, in harten Fällen wird aber nur der Psychologe helfen können.

Vorbeugung

Man kann das Risiko einer Einschleppung von Bettwanzen minimieren, aber nicht ganz beseitigen.

Auf Reisen sollte man jede Unterkunft genau inspizieren und gezielt nach Kotspuren suchen. Bei einem konkreten Verdacht bittet man um ein anderes Zimmer.

Nutzen Sie nach Reisen für Ihr Gepäck die Badewanne. Wenn diese kalkfrei und sauber ist, können Bettwanzen nicht herauslaufen, sodass man sein Gepäck nach einer Reise erst einmal sicher unterstellen kann. Auch Besucher sollten ihr Gepäck in die Wanne stellen, auch wenn dieses zu Diskussionen führen kann.

Ein glatt lackiertes Metallbett bietet einigermaßen Schutz vor Bettwanzen, da sie glatte Flächen nicht emporlaufen können. Eine herabhängende Decke kann diesen Mangel aber wieder zunichte machen.

Das wichtigste wäre eine Meldepflicht, damit Befallsherde bekannt werden. Doch damit ist in den nächsten Jahren wohl nicht zu rechnen.

Die Bettwanze hat sich mittlerweile zu einem echten Gegner entwickelt. Ich möchte zur Zeit keine Wette eingehen, wer diesen Streit für sich entscheidet.

*Text und Fotos: Dr. Oliver Zompro
o.zompro@t-online.de*

Die Bunte Dornschröcke *Mearnsiana bullosa* von Ulrich Czysch

*Neben verschiedenen Stabschröckenarten halten wir unter anderem auch die Bunte Dornschröcke *Mearnsiana bullosa*, eine Art aus der Ordnung der Gespenstschrecken (Phasmatodea) und der einzige Vertreter der Gattung *Mearnsiana*.*

Diese in beiden Geschlechtern flügel- und stachellose Art wird als die farbigste Art der bisher bekannten Vertreter der Familie *Heteropterygidae* angesehen.

Als Herkunftsgebiet von *Mearnsiana bullosa* wird die Insel Mindanao aus der philippinischen Provinz Cotabato angegeben, wo sie besonders häufig im Gebiet um den Vulkan Apo gefunden wurde. Im April 2008 hat Dave Navarro am Vulkan Apo Tiere dieser Art gesammelt und aus den nach Europa geschickten Eiern erbrütete der in der Phasmidenszene sehr bekannte Schweizer Phasmidenzüchter Bruno Kneubühler die ersten Tiere dieses Stammes. Auf ebenfalls 2008 gesammelte Tiere von Joachim Bresseel, Mark Bushell und Ellen Caluwe geht ein zweiter Zuchtstamm zurück. Von der Phasmid Study Group wird *Mearnsiana bullosa* seit Mitte des Jahres 2013 unter der PSG-Nummer 338 geführt. Wir erhielten unsere Tiere von dem mit uns befreundeten Phasmidenzüchter Pedro Roldan-Duran.



Männchen von
Mearnsiana bullosa

Die 4,5 bis 5 cm langen Männchen weisen eine olivgrüne Grundfärbung auf. Ihre Fühler sind mit über 5 cm gut körperlang. Der Meso- sowie der Metathorax sind ober- und unterseits orangebraun gefärbt. Auf der Oberseite können zwei Paar etwas dunklere Buckel zu sehen sein. Auffällig ist die Färbung der Abdomenoberseite, welche bei entsprechendem Lichteinfall in metallic-grün leuchtet. Diese hübsche Färbung sowie ihre größere Aktivität tagsüber machen die Männchen zu attraktiven Terrarienbewohnern.

Demgegenüber sind die Weibchen tagsüber weniger aktiv, verbergen sich aber auch nicht in Verstecken, sondern hängen frei in den Nahrungspflanzen.

Insgesamt ist diese Art aber wie die anderen Vertreter der Familie nachtaktiv.

Mit 8 bis ca. 10 cm werden die Weibchen deutlich länger als die Männchen. Im Gegensatz zu deren Fühlern bleiben die Fühler der Weibchen jedoch mit etwa 5 cm Länge kürzer als der Körper, welcher auf der Oberseite kräftig grün gefärbt ist. Die Beine, die Fühler und der Legestachel sind hellbraun gefärbt. Das Abdomen endet in einem langen, geraden Legestachel, mit dem das Weibchen etwa alle 2 bis 3 Wochen 20 bis 30 bauchig geformte Eier in den Bodengrund ablegt. Als Bodengrund eignet sich Erde aus dem Wald ebenso wie die handelsüblichen Substrate. Ohne Bo-



links: Weibchen von *Mearnsiana bullosa*
 links unten: eine Nymphe
 oben rechts: die Terrarien

den Grund im Terrarium würde man Legenot bis hin zum Tod des Weibchens provozieren. Andererseits hat Bodengrund im Terrarium bei sehr produktiven Phasmidarten (wie z.B. *Carausius morosus*) den Nach-

teil, dass es zu einer kaum noch beherrschbaren Massenvermehrung kommen kann, weil man die Eier nicht sieht und daher nicht absammeln kann. Mit *Mearnsiana bullosa* ist dieses Problem bei uns bislang jedoch nicht aufgetreten, da die Schlupfrate unter der Anzahl der abgelegten Eier blieb.



Nach etwa 4 Monaten schlüpfen die Nymphen. Ihr Körper und ihre Beine sind sehr flach und fast schwarz. Wenn sie berührt und aufgescheucht werden, laufen sie mit nach vorne gerolltem Abdomen herum. Erst mit Beginn der Nahrungsaufnahme ändert sich dieses Verhalten und besonders die nun allmählich heller werdenden weiblichen Nymphen schmiegen sich flach an die Zweige oder Äste der Nahrungspflanzen. Dadurch sind sie kaum noch zu entdecken und man

muß beim Austauschen der Futterpflanzen sehr genau darauf achten, dass man alle Nymphen abgesammelt bekommt. Schließlich will man ja kein Tier weg-schmeißen oder auf diese Art und Weise entkommen lassen.

Auch wenn *Mearnsiana bullosa* als eine Art angesehen wird, die neben den Blättern von Brombeeren auch die von vielen anderen Rosengewächsen, Johannis-kräutern, Haseln, Eichen und Salat frißt, so bevorzugen unsere Tiere doch die Brombeerblätter und lassen sich damit problemlos halten.

Text und Fotos Ulrich Czysch
 uc@oammagazin.de

Quelle:
https://de.wikipedia.org/wiki/Mearnsiana_bullosa

Cambarellus sp. alabama – ein braungefärbter Zwergflussskreb von Ulrich Czysch

*Der Tatsache, dass jemand bei einem Treffen des Düsseldorfer Aquarienstammtisches die Übergabe von „Getier“ ausgemacht hatte, dann aber verhindert war, hatte ich es zu verdanken, dass ich „wie die Jungfrau zum Kinde“ zum Besitzer von 3 Paaren des braungefärbten Zwergflussskrebse *Cambarellus sp. alabama* wurde.*

Wieder zu Hause angekommen, wanderten die Tiere in ein 54 Liter fassendes Aquarium, welches mit sogenannten Black Endler/Staech-Endler oder auch Cumana-Wildguppy genannten Fischen, einem jungen *Ancistrus* sowie einigen Redfire-Garnelen (*Neocaridina davidi* var. red) besetzt ist.

Leider verstarb ein paar Tage später eines der *Cambarellus*-Männchen, aber die übrigen Zwergflussskrebse gewöhnten sich gut ein. Sie sind äußerst pflegeleichte Gesellen, die bei mir bei dGH 12, KH und pH um 7 bei 23–25°C gehalten und mit dem üblichen Fischfutter gefüttert werden. Den Fischen versuchen sie so weit wie möglich aus dem Weg zu gehen. Nur wenn sie zu penetrant belästigt werden oder es um ein Futtertablettenstück geht, dann erheben die kleinen gepanzerten Tierchen schon einmal drohend ihre Scheren. Eben-

Männchen von *Cambarellus sp. alabama*





oben: Weibchen von *Cambarellus sp. alabama*

links: Jungtier

solches Verhalten kann man beim Aufeinandertreffen zweier etwa gleichstarker Artgenossen beobachten. Nach einem kurzen Kräftemessen legt das unterlegene Tier dann den Rückwärtsgang ein und bei einem entsprechenden Platzangebot geht das Ganze auch ohne Blessuren ab.

Da ich in dem Aquarium ausser Pflanzen keine Versteckmöglichkeiten hatte, waren mit Einzug der Zwergflusskrebse solche nötig geworden. Also suchte ich in der entsprechenden Kiste des aquaristischen Sammelsturiums, wie sie wohl jeder Aquarianer sein Eigen nennt, und fand sechs etwa 5 cm lange Kunststoffrohrstücke. Sicher gibt es ästhetisch ansprechendere Möglichkeiten, aber Not macht ja bekanntlich erfinderisch und ich hatte nun einmal nichts anderes da. In eine Öffnung klemmte ich jeweils einen Kieselstein, damit das Rohr nicht aufschwimmt, und verteilte die Stücke im Aquarium. Schnell wurden diese Behausungen von den Zwergflusskrebsen bezogen.

Nach einiger Zeit konnte ich bei der Fütterung beobachten, dass die drei Weibchen jeweils Eier unter dem Hinterleib mit sich herumtrugen. Irgendwann waren die Eier dann verschwunden, aber Jungkrebse konnte ich nicht entdecken. Dann erfolgten wieder Paarungen und schließlich trugen die Weibchen wieder Eier. Bei einer Fütterung kam mir dann eine Garnele etwas seltsam vor und das genauere Hingucken ergab, dass es sich um



oben: *Cambarellus sp. alabama* im Pflanzendickicht
unten: der restliche Besatz der Beckens



einen sehr kleinen Zwergflussskrebbs handelte. Die Vermehrung hatte also doch geklappt. Auch wenn ich bisher nur den Erhalt des Bestandes im Sinn gehabt habe, so juckt es mich angesichts des jungen Zwergflussskrebbs nun doch in den Fingern, davon etwas mehr aufzuziehen, zumal sich für diese friedvollen und pflegeleichten Tierchen sicher immer Abnehmer im befreundeten Aquarianerkreis finden lassen werden.

*Text und Fotos Ulrico Czysch
uc@oammagazin.de*

Mein Unterwasserdschungel von Katja Tyka

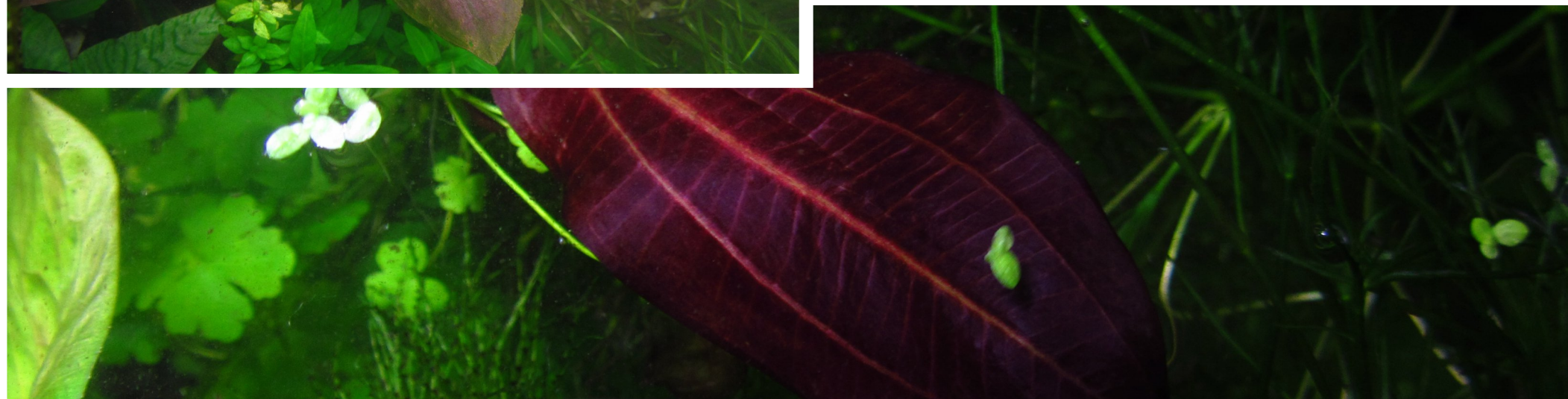
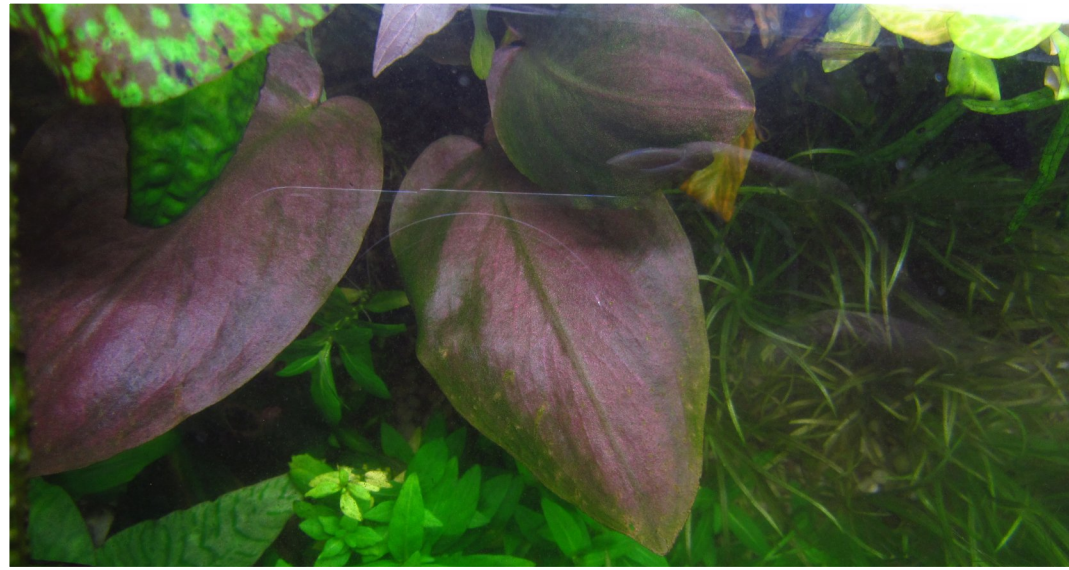
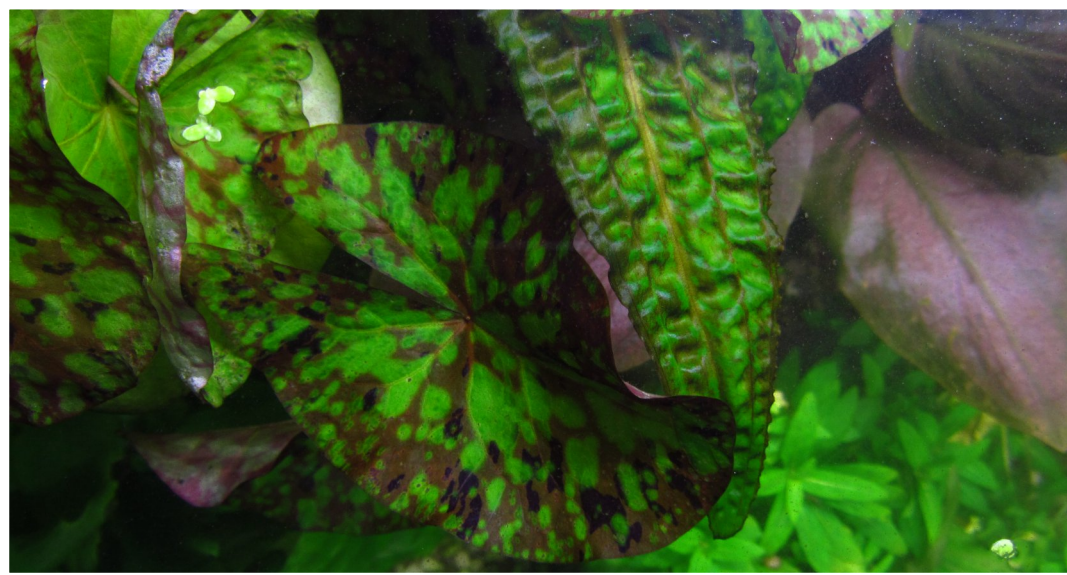
Ich bin Katja Tyka und eine leidenschaftliche Aquarianerin und Pflanzenliebhaberin mit einem ganz besonderen „Sammeltick“.

Die Gestaltung von Aquarien mit Pflanzen und natürlicher Deko macht mir sehr viel Spaß und so verändern meine Aquarien gelegentlich auch mal ihr Aussehen.

Das 180 Liter-Juwel-Becken auf dem Foto ist inzwischen mein Lieblingsaquarium zuhause und beherbergt mehr als 20 Pflanzenarten. Im Laufe der Jahre wechselten die Pflanzen- und auch die Fischzusammenstellungen. Momentan wird das Aquarium von Roten Korallenplatys, Black Mol-

lys, Dornaugen und unzähligen Zwerggarnelen bewohnt. Der Bodengrund besteht aus Aquarienkies mit einer Körnung von 4-6 mm, gefiltert wird über einen Standard-Innenfilter von Juwel mit Schaumstoff und Filtervlies.







Die Pflege dieses Aquariums ist gar nicht so schwer: ein wöchentlicher Teilwasserwechsel von 50 %, der Mulm wird dagegen nur sporadisch abgesaugt. Die Düngung erfolgt mit dem Volldünger Easy Life Profito, zusätzliches CO² wird nicht zugeführt. Regelmäßig werden (und müssen sie auch) die Pflanzenbestände ausgedünnt.

Seit kurzem wird das Aquarium mit 2 LED-Röhren der Firma AquaEl beleuchtet (1 x Sunny mit 6500 K und 1 x Plant mit 8000 K) und ich bin bisher mehr als zufrieden mit der Lichtfarbe, dem Pflanzenwachstum und der Energie-Ersparnis gegenüber den T8- Leuchtstoffröhren.

Mit seinem „Dschungel – Feeling“ und dem Rot-Schwarz-Kontrast der Fische gefällt es sogar mei-

nem Sohn, in dessen Zimmer das Aquarium steht und der sonst eher wenig für mein Hobby übrig hat...

Pflanzenliste:

Blyxa japonica
Cryptocoryne hudoroi
Cryptocoryne affinis
Cryptocoryne ferruginea
Cryptocoryne lucens
Echinodorus 'Spezial Rot'
Hottonia palustris
Hydrocotyle tripartita

Hygrophila polysperma
Lagenandra meeboldii 'Red'
Ludwigia sp. 'Super Red'
Ludwigia sp. 'Dark Orange'
Microsorium pteropus 'Trident'
Microsorium pteropus 'Orange Narrow'
Microsorium pteropus 'Undulatus'
Najas madagascariensis
Najas sp. 'Roraima'
Nymphaea micrantha
Nymphaea minuta
Pistia stratiotes
Pogostemon quadrifolius

Staurogyne spec. 'Bihar'
Staurogyne repens
Staurogyne stolonifera

Text und Fotos: Katja Tyka
katja-tyka@gmx.de



Orchideen düngen – 5 einfache Tipps für gesunde Pflanzen

von Jessica Klepgen

Orchideen sind eigentlich sehr genügsame Pflanzen. Die meisten Orchideen verzeihen einem auch Phasen, in denen man sich weniger um sie kümmert. Was das Düngen angeht haben sie allerdings ein paar Eigenheiten.

Die sollte man kennen, um keine Pflegefehler zu machen. Denn schlimmstenfalls verzeiht die Orchidee diese nicht. Deshalb bekommt ihr in diesem Beitrag fünf einfache, aber wirksame Tipps zum Thema „Orchideen düngen“.

Phalaenopsis equestris aurea x cornu-cervi flava, Foto: Ute Schössler-Posseckert



Tipp 1: Speziellen Orchideendünger verwenden

Sollte man speziellen Orchideendünger verwenden? Ich beantworte diese Frage ganz klar mit ja. Denn Orchideendünger ist im Gegensatz zu „normalem“ Pflanzendünger auf die Nährstoffbedürfnisse von Orchideen abgestimmt. Und vor allem ist Orchideendünger deutlich niedriger dosiert als herkömmlicher Blühpflanzen-Dünger.

Dies ist wichtig, da Orchideen an ihrem Naturstandort eher einen Nährstoffmangel als einen

Nährstoffüberschuss gewohnt sind. Deshalb reagieren ihre Wurzeln auch äußerst empfindlich auf zu hohe Konzentrationen von Dünger. Die in ihm enthaltenen Salze können sie nachhaltig schädigen.

Man sollte also seinen Orchideen zuliebe unbedingt zu speziellem Orchideendünger greifen. Einen 08/15-Dünger zu verwenden, den man auch für alle anderen Zimmerpflanzen einsetzt, ist meist keine gute Idee.

Tipp 2: Auf die Düngerform kommt es an

Flüssiger Dünger oder doch Düngerstäbchen? Ein bisschen ist das natürlich auch Geschmackssache. Aber ich tendiere ganz klar zu flüssigem Dünger. Dieser hat meiner Meinung nach einige Vorteile. Zum einen kann man ihn leichter dosieren. Man gibt einfach eine abgestimmte Menge flüssigen Düngers mit ins Gieß- bzw. Tauchwasser und fertig. Düngerstäbchen dagegen muss man zum einen im Topf verteilen. Zum anderen lösen sie sich erst mit der Zeit auf. Das macht es meiner Meinung nach schwierig zu wissen, wie viele Stäbchen man pro Pflanze verwendet und wann man die nächste Düngung vornimmt.

Außerdem verteilt sich der Dünger bei Düngerstäbchen sehr ungleichmäßig im Topf. So könnte es passieren, dass einige Bereiche und Wurzeln zu viel Dünger abbekommen, während an anderer Stelle erst gar kein Dünger hingelangt. Für ande-



So stehen Orchideen mit dem richtigen Dünger in voller Pracht

re Pflanzenarten mögen Düngerstäbchen praktisch sein, weil sie in normaler Erde sitzen und sich das Verteilen hier noch einmal anders verhält. Für Orchideen finde ich Flüssigdünger aber ganz klar besser.

Orchideen benötigen Dünger. Auf die Form, die Häufigkeit und die Zusammensetzung kommt es an.

Tipp 3: Ruhig Vielfalt walten lassen

Auf dem Markt gibt es mittlerweile eine Vielzahl an Orchideendüngern. Da fällt die Wahl manchmal nicht leicht. Jeder Dünger ist auch ein wenig anders zusammengesetzt. Unter anderem gibt es speziellen Dünger für die Zeit der Blüten-

bildung, für die Zeit des Blattwachstums und so weiter. Man muss sicherlich nicht zehn verschiedene Orchideendünger im Schrank haben. Und wenn man das Gefühl hat, mit einem gut zu fahren, kann man getrost dabei bleiben.

Ich selbst tendiere allerdings dazu, mehrere verschiedene Orchideendünger im Haus zu haben. Diese wende ich in loser Reihenfolge nacheinander an. So bekommen die Orchideen bei jeder Düngergabe eine etwas andere Nährstoffzusammensetzung. Sie können sich immer die Nährstoffe und Nährstoffkonzentrationen heraussuchen, die sie gerade brauchen. Ich würde also empfehlen,



Volle Blüten,
kräftige Farben, dank der
richtigen Düngung

die Düngermarken ruhig ab und an oder sogar regelmäßig abzuwechseln.

Tipp 4:

Die richtige Dosis zu jeder Jahreszeit

Beim Orchideendüngen sollte man immer auf die aktuelle Jahreszeit und Witterung achten. Denn im Frühling und Sommer, wenn die Orchideen ihre Blätter und Wurzeln wachsen lassen, benötigen sie mehr bzw. öfter Dünger als im Herbst und Winter, wenn es an die Blütenbildung geht. Wenn die

Orchidee im Frühling den ersten neuen Blattansatz zeigt, kann man anfangen die Düngergaben langsam zu steigern.

Ich handhabe es so, dass ich im Sommer dem Wasser bei fast jedem Wässern Dünger zugebe. Im Winter tue ich dies entsprechend nur bei jedem zweiten oder dritten Wässern. Da die Orchideen im Winter generell weniger Wasser verbrauchen und entsprechend seltener gewässert werden, reduziert sich dadurch die absolute Menge an Dünger nochmals. So bekommen die Orchideen im

Phalaenopsis equestris blue lips, Foto: Ute Schössler-Posseckert



Phalaenopsis Sue-Ann Cricket,
Foto: Ute Schössler-Posseckert

Winter deutlich weniger Dünger als im Sommer. Generell sollte man auch im Sommer zwischendurch immer mal wieder ohne Dünger wässern, damit Salzreste ein wenig ausgespült werden können.

Tipp 5: Weniger ist mehr

Wenn ich meinem Tauchwasser für die Orchideen Dünger zugebe, dann nehme ich immer etwas weniger Dünger je Liter Wasser als auf der Verpackung angegeben ist. Der Grund: Zu wenig



Dünger schadet den Orchideen, wenn überhaupt, deutlich langsamer als zu viel Dünger. Man sollte Orchideendünger nie überdosieren. Sind die Wurzeln erst einmal durch zu viel Dünger geschädigt, erholen sie sich oft nicht mehr richtig.

Außerdem reichert sich der Dünger auch im Orchideensubstrat an und kann so mit der Zeit eine für die Wurzeln schädliche Konzentration erreichen. Wenn man schon weiße Salzkristalle an der Oberfläche des Substrats sieht, ist es Zeit, der Orchidee frisches Substrat zu gönnen. Allgemein sollte man Orchideen etwa alle zwei Jahre umtopfen. Neues Substrat ist manchmal schon vorgedüngt. Ist dies der Fall, kann man nach dem Umtopfen mit dem Düngen mindestens vier Wochen aussetzen.

Ich hoffe, meine Tipps zum Thema „Orchideen düngen“ haben euch weiter geholfen. Solltet Ihr noch mehr Fragen zum Orchideendüngen haben, schreibt mir gerne auf www.orchideenfans.de.

*Text und Fotos
(wenn nicht anders angegeben):
Jessica Klepgen
jck@orchideenfans.de
orchideenfans.de*

Phalaenopsis, Foto: Ute Schössler-Posseckert

Zoo & Co – AQUATOP in Würselen von Bernd Poßbeckert

Bei mir stand für eine Immobilien-Besichtigung mal wieder eine berufliche Autofahrt von Düsseldorf nach Aachen an und wie das manchmal bei seltenen Fahrten so ist, hält man vorher auch mal nach geeigneten aquaristischen Läden Ausschau. Zumal gerade Bedarf an einem ganz bestimmten Algenbekämpfungsmittel bestand. In Aachen selber überzeugte laut Google nichts wirklich, aber eine Adresse von Zoo & Co in Würselen deutete auf ein größeres Angebot hin, in dem vermutlich auch dieses Mittel zu erhalten wäre.

Nach dem Ortstermin am 09.12.2016 in Aachen bin ich dann die paar Kilometer nach Würselen gefahren. Es liegt tatsächlich nicht weit auseinander. In einem ausgedehnten Gewerbegebiet (ähnlich wie im Bericht über Zoo Hoppe in der Nähe von Koblenz im OAM) findet man ein von außen eher unscheinbares Gebäude mit dem Schriftzug von Zoo & Co sowie einigen Fahnen mit dem Logo. Die Unterschrift „Aquatop“ kannte ich bislang noch nicht und wurde natürlich besonders neugierig. Bisher kannte ich bei dieser Kette die Aquaristik eher als mehr oder weniger kleinere Abteilung neben Hund, Katze, Maus und Co.



Die Fassade erscheint eher unauffällig, es könnte auch eine Lagerhalle sein

Der kleinere Koiteich im Eingangsbereich





Einrichtungsvorschlag und Entspannungszone

Im Eingang dann die Überraschung: Die Aquaristik beherrscht den ersten Eindruck! Bereits vor dem offiziellen Eingang (dem Drehkreuz) gibt es auf der linken Seite Aquariensets sowie einer Art Entspannungszone - ein OASE-Aquarium als Einrichtungsbeispiel mit einer gemütlichen Sitzgruppe davor. Daneben gibt es ein größeres Flachbecken mit kleineren und sehr zutraulichen (verfressenen?) Kois. Aber auch diese waren geschätzt etwa bereits 20 bis 30 cm groß.

Zwei Schritte hinter dem Drehkreuz befindet sich links die Teichabteilung. Eine noch größere Anlage mit entsprechend auch größeren Kois (bis etwa 70 cm) befindet sich dort. Witzig ist die schwimmende Glasglocke, in der die Fische auch oberhalb der Wasseroberfläche mal Ausschau halten.

Der Koi-Teich mit Ausguck





Sehr kontaktfreudige Kois ...

... ein Blickfang für die ganze Familie.
Foto: Kristina Schorn



ten können und dies auch tatsächlich ausgiebig nutzen. Ein ungewohnter Anblick, wenn einen ein Koi nahezu auf Augenhöhe anblickt.

Hinter der Abteilung Teich befindet sich die salzige Abteilung mit einem beeindruckenden Schaubecken. Mittig in dieser Abteilung und mit besonderer Werbewirksamkeit ist ein rundes Rifafaquarium platziert. Ein mittig angeordneter Korallenstock wird von Korallenfischen umschwommen und ist allerbeste Werbung für die Meerwasseraquaristik!

Auf der rechten Seite ist dagegen die Süßwasseraquaristik untergebracht, ebenfalls neben den

Verkaufsbecken mit wunderbaren Blickfang-Aquarien ausgestattet. Da gibt es ein eher schlicht (und deswegen naturnah) gestaltetes Buntbarschbecken, einen mit unzähligen Neons besetzten Augenschmaus oder das scheinbar gruselige Piranha-Aquarium. Die Schaubecken sind wirklich naturnah gestaltet und bis auf das (durchaus dekorative) Skelett im Piranha-Becken auch realistisch eingerichtet.

Im hinteren Bereich ist dann der Bereich von Hund, Katze, Maus, bei dem ich einfach zu wenig Erfahrung für eine Einschätzung besitze. Aber es gibt diesen Bereich schließlich auch.

Der Meerwasserbereich





Große Auswahl...

Das Angebot an Korallen ist auch sehr beachtenswert



Der
Blickfang in
der salzigen
Ecke



Der Blickfang in der Süßwasserabteilung. - unzählige Neons



Der Süßwasserbereich



Der Mitarbeiter des Monats kurz nach der Schaufrütterung

Unser Tipp
SHOW-FÜTTERUNG
DER PIRANHAS
FREITAGS
UM 18:30 UHR



Die Abteilung der Süßwassergarnelen war recht überschaubar



Ein bemerkenswert umfangreiches Angebot an besonders großen Pflanzen



Da konnte ich nicht widerstehen und nahm sie kurzerhand mit....



Die Invitro-Theke. Auch gut gefüllt



Erst im hinterem Teil begann der Bereich Hund, Katze, Maus und Co

Das Angebot in der Süßwasserabteilung, welches ich einzig wirklich bewerten kann, ist wirklich sehr gut. In den Becken gab es bei meinem Besuch keinerlei „angeschlagene“, kranke oder tote Fische, wie es häufig bei großen Ketten leider der Fall ist. Und bereits bei den ersten Worten mit dem Verkaufspersonal wurde deutlich, dass sie den Job auch als Berufung verstehen. Mein Gesprächspartner stammt ursprünglich aus Duisburg und so kamen natürlich auch Themen zu den in Düsseldorf und Umgebung ansässigen Zoothändlern zur Sprache – wir hatten sehr viele Übereinstimmungen!

Neben dem üblichen Standardprogramm gibt es dort durchaus auch einige Fischarten, die nicht überall zu erhalten sind. Die Pflanzenanlage ist im Verhältnis zu ähnlichen Zoofilialen überdurchschnittlich groß und von ausgezeichneter Qualität. Beim Pflanzenangebot habe ich selten ein derart umfangreiches Angebot auch von sehr großen Pflanzen vorgefunden.

Nachdem ich bereits einiges in meinem Warenkorb hatte und wirklich vom Angebot sowie der angenehm lockeren und trotzdem fachkundigen Art des Personals angetan war, erkundigte ich mich



Abgerundet durch einen ansprechenden Außenbereich, Foto: Kristina Schorn

nach einer Genehmigung für Fotos für einen Artikel im OAM. Immerhin war ich ja eigentlich nur zum Einkauf gekommen.

Mein Ansprechpartner setzte sich sofort für mich ein und trotz des spontanen Besuches konnte er mich den Geschäftsführern der AQUATOP-Gruppe vorstellen. Es war ein sehr angenehmes Ge-

spräch und da das OAM noch nicht bekannt war, konnte ich es ausgiebig vorstellen. Natürlich bekam ich ganz problemlos die Genehmigung für diesen Bericht und sicherlich wird zukünftig auch die eine oder andere Information der Aquatop-Gruppe im OAM zu lesen sein.

Fazit:

Ein lohnender Besuch und für mich tatsächlich seit langem eine neue Adresse, die mich aquaristisch sofort überzeugt hat. Nirgends hatte ich auch nur einen Fisch gesehen, der nicht munter und wohlgenährt herumschwamm. Dies kann man leider nicht sehr oft berichten. Ein umfangreiches Angebot und fachkundiges, lockeres Personal sowie die Anordnung der Verkaufsbecken in Wabenform laden zum Wiederkommen ein.

Ich persönlich muss allerdings zukünftig bei den Besuchen der Filialen von AQUATOP vorsichtiger sein – das wird mir privat zu teuer, denn bei dem Angebot kann man sich wirklich nur schwer zurück halten!

Text und Fotos (wenn nicht anders angegeben):

Bernd Poßbeckert

bp@ubaqua.de

Zoo & Co AQUATOP

St.-Jobser Straße 57

52146 Würselen

www.aquatop-aachen.de

Herzlichen Glückwunsch: das Wirbellosen-Auktionshaus feiert 10. Geburtstag!

von Bernd Poßeckert

Vor 10 bis 15 Jahren gab es im Hobby eine regelrechte Aufbruchsstimmung. Es gab neue, frische Unternehmen (heute modern Startups genannt), die das Internet und seine vielseitigen Möglichkeiten entdeckten.

Es entstanden nach den Newsgroups die ersten Foren, Blogs und Internet-Magazine, die Garnelen-Szene trat mit den ersten Berichten in den Printmagazinen und den damals sensationellen Rückenstrich- sowie den roten Garnen in Erscheinung. Viele dieser Neugründungen sind heute noch

in der einen oder anderen Form vorhanden – das Wirbellosen-Auktionshaus ist eines dieser Startups, welches sich durchgesetzt hat und nichts an Attraktivität und Aktualität verloren hat. Unseren Glückwunsch an das Team, welches die benötigte Ausdauer aufgebracht hat und heute zu einem vielbeachtetem Marktplatz wurde!

Hier der Text zum Jubiläum direkt von der Homepage:



10. Geburtstag: Ab heute keine Verkaufsgebühren (Verkaufsprovisionen) mehr bei Wirbellosen-Auktionshaus – Überraschung!

Große Überraschung für Sie zum 10. Geburtstag von Wirbellosen-Auktionshaus: Ab sofort verlangen wir keine Verkaufsgebühren (Verkaufsprovisionen) mehr!



10 Jahre sind im Internet eine Ewigkeit, deswegen setzen wir jetzt eine tolle Idee um, die neuen Schwung auf unsere Plattform bringen wird: Wir haben die Verkaufsgebühren (Verkaufsprovisionen) ab sofort komplett gestrichen.

Vorteil für Sie als Verkäufer: Die zum Betrieb notwendigen Einnahmen wollen wir jetzt mit An-



zeigen erzielen – anstatt der bisher von Ihnen zu bezahlenden Verkaufsgebühren. Dies gelingt konkurrierenden Plattformen wie den kostenlosen Kleinanzeigenmärkten bekanntlich auch.

Und als Käufer haben Sie den Vorteil, dass unser Angebot für Sie wieder weiter steigen wird.

Ab sofort gilt also:

Artikel verkauft: Keine Verkaufsgebühren (keine Verkaufsprovisionen)

Artikel nicht verkauft: Keine Verkaufsgebühren (keine Verkaufsprovisionen)



Einstellgebühren (Angebotsgebühren), Anmeldung, Abgabe von Geboten und der Kauf von Artikeln sind natürlich weiterhin kostenlos.

Verkäufer können natürlich weiterhin freiwillig verschiedene kostenpflichtige Hervorhebungsoptionen nutzen, um auf ihr Angebot aufmerksam zu machen. So erhöhen sich die Verkaufs-Chancen für Artikel und unsere für den Betrieb notwen-

digen Einnahmen. Die Gebühren für freiwillige kostenpflichtige Zusatzoptionen (Angebotshervorhebungen) fallen weiterhin in der bisherigen Höhe an. Die aktuelle Preisliste finden Sie auf der www.wirbellosen-auktionshaus.de-Website unter Hilfe („Gebühren“).

Wir hoffen, das neu belebte Wirbellosen-Auktionshaus wird Sie weiterhin überzeugen, und dass





jetzt möglichst viele Verkäufer von den kostenlosen Kleinanzeigenmärkten wieder zu uns zurückkommen. Denn bei uns können Sie kostenlos, bequem und direkt – ohne vorherigen Mailverkehr – verkaufen.

Wir freuen uns, wenn Sie wieder zahlreich mitmachen!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Team von Wirbellosen-Auktionshaus

Fotos: Bernd Poßbeckert

Wir vom OAM-Team und sicherlich auch unsere Leserschaft gratulieren dem Wirbellosem-Auktionshaus-Team zu Ihrem stolzen Jubiläum und wünschen viel Erfolg für die nächsten Jahre! Macht weiter so – der Wirbellosen-Boom geht stetig weiter!

BP

Quellen:

Mailverkehr und

<http://www.wirbellosen.de/10-geburtstag-ab-heute-keine-verkaufsgebuehren-verkaufsprovisionen-mehr-bei-wirbellosen-auktionshaus-ueberraschung/>



Weihnachtsfeier Welser Zierfischclub von Fritz Ringseis

Am 16. Dezember hatten wir unsere traditionelle Weihnachtsfeier. Über 20 Clubmitglieder trafen sich zu diesem Jahresabschluss.

Während wir auf unser ausgezeichnetes Essen warteten, wurde eine kurze Ansprache mit einem kleinen Rückblick gehalten. Da die Küche sehr schnell und auch sehr gut arbeitete, musste ich die Ansprache wirklich sehr kurz halten. Nach dem Essen wurden Elisabeths selbstgemachte Kekse verspeist, die allen sehr mundeten. Herzlichen Dank an Elisabeth.



80er LED Aquarium für die Tombola

Tombolapreise



Auch dieses Mal veranstalteten wir wieder eine Tombola. Jeder brachte verschiedene Tombolapreise mit und so kamen weit über 130 Preise zusammen. Hierbei unterstützen uns immer wieder auch einige Firmen wie Mega Zoo, JBL, Aquarium Schober, OAMmagazin, Autohaus Schmidberger, usw. Wir kamen auf die Idee die schönsten Preise amerikanisch zu versteigern, das heißt jeder bezahlt nur das, was er bietet. Z.B. wenn du die Summe um 1,- erhöhst, zahlst du auch nur den 1,- und nicht wie üblich der letzte den Gesamtpreis. So kann man relativ günstig zu einem tollen Gegenstand kommen. Es wurden ein 20kg Meersalzkübel, eine LED Leuchte, ein 80cm Aquarium und ein Überraschungspaket versteigert. Das Überra-



Sascha, Christian und Sabine
weitere Clubmitglieder erscheinen



Doris, Sascha , Gifti- Martina Christian





Fritz mit den Tombolakapseln

schungspacket war eine Tortenschachtel mit Inhalt. Da die meisten daran glaubten, dass es eine Torte von Martin Hopfgartner (wurde 2015 Dritter mit dem Team von Österreich beim World Championship of Pastry ice cream and chocolate) war, steigerte die Torte sich auf einen Endpreis von 75,-. Und welch ein Gelächter, als die Schachtel geöffnet wurde – ein Blechkuchen von Martins Freundin, der, ja sagen wir es mal so, etwas veranstaltet war. Er sorgte dann für großes Gelächter und etwas Schadenfreude unter denen, die ihn nicht ersteigern konnten. Am Ende wurde er jedoch verspeist und als großartig bewertet.

Clubmitglieder gespannt welchen Preis es als nächsten gibt



Nach der Versteigerung ging es an die Tombola und auch diese machen wir nicht so wie normal mit festen Nummern auf den Preisen, sondern mit zwei verschiedenfarbig nummerierten Bierkapseln. Eine Farbe wird verkauft und von der zweiten Farbe werden die Nummern gezogen. Ein Geschenk wird vorgestellt und dazu eine Nummer gezogen. Bei dieser Art der Tombola hat man je nach Anzahl eine lange Zeit viel Spaß und Spannung. Ob man etwas gewonnen hat, weiß man erst, wenn der letzte Preis angeboten wurde. Bei den Preisen waren natürlich auch jede Menge tolle Sachen dabei, wie eine Sera LED Röhre, USB Sticks, Futter, DVDs, Geschenkkorb, Wein und von Bernd Posseckert einige Kleinigkeiten, die er auch dementsprechend kommentiert hatte – diese sorgten wiederum für viel Heiterkeit bei unseren Mitgliedern.

So ging der Abend mit viel Spaß und Freude und glänzender Laune langsam zu Ende.

Text und Fotos: Fritz Ringseis und Sascha Riener

fritz.ringseis@gmx.at

sascha211192@gmail.com

Produkttest:

Der Einsatz von Futterklammern von Ute Schössler-Poßbeckert

Die meisten der von mir gehaltenen Fische waren keine Pflanzenfresser, das änderte sich jedoch schlagartig.

Durch die Haltung eines L200 war ich es gewohnt, dass er das Becken zwar teilweise nach seinen Wünschen umgestaltete, aber ansonsten pflegeleicht von der Ernährung her war, u.a. dass er die Pflanzen nicht anfraß.

Im September kaufte ich 2 halbwüchsige L200 nach. Tja, die waren jedoch ganz anderes Futter gewohnt und haben aus den vorhandenen Amazonas-Schwertpflanzen „Gitterpflanzen“ gemacht. Also gab ich zu den normalen Grünfuttertabletten jetzt auch Salat dazu.

In einem anderen Aquarium pflege ich seit August 4 Farowella. Auch hier reichten die täglichen normalen Grünfuttergaben nicht aus und es wurden mir innerhalb kürzester Zeit ebenfalls „Gitterpflanzen“ präsentiert. Daher musste ich Salat zusätzlich zur Verfügung stellen.

Man glaube aber nicht, dass jeder Salat genommen wird. Kopfsalat und Gurke scheinen das Leibgericht zu sein. Eisbergsalat, Spinat und Sa-larico werden nicht angerührt.



Die Nano-Futterzange von Dennerle

Damit ich den Salat kurz über dem Boden fixieren konnte, nutzte ich die vorhandene Dennerle Nano Futterzange.

Leider war der Auftrieb so stark, dass die Klammer den Salat nicht unten im Becken hielt. Die Zange war nicht schwer genug. Also habe ich mich umgesehen, was ich alternativ nutzen könnte.

Zuerst habe ich es mit einer Tonspitze versucht. Den Salat kann man daran nicht so gut befestigen, aber um ein Stück Gurke daran zu befestigen, dafür ist die Tonspitze optimal.



Die Tonspitze mit Faden



Die Tonspitze im Aquarium

Also suchte ich weiter nach entsprechenden Befestigungen für Salatblätter.

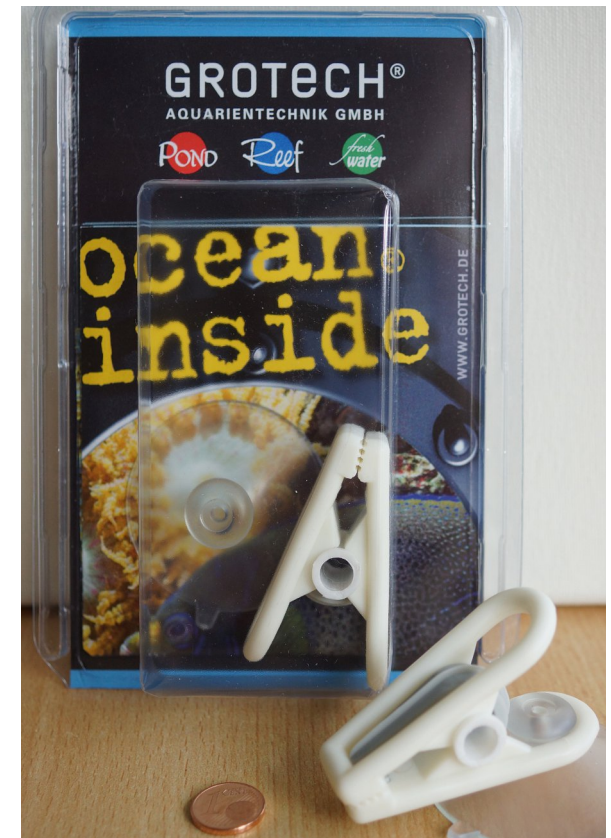
Im Internet habe ich dann einen Futterhaken gefunden, der jedoch für Salatblätter auch ungeeignet ist.



Der Futterhaken aus Ton: für Salat ungeeignet

Weiter habe ich die JBL Futterklammern und die Klammer von Grotech ocean inside bestellt.

Um den Stiel eines Salatblattes in der JBL Klammer zu befestigen, musste ich schauen, dass ich diesen dort richtig rein quetschte. Die Klammer ist klein und hat nicht viel Spiel bei der Öffnung. Sie hat eine sehr gute Spannung und hält das Gemüse richtig fest. Danach lässt sich die Klammer gut mit einem Sauger an der Scheibe befestigen. Der schwarze Sauger sieht natürlich nicht so gut aus, die Färbung hat aber wohl mit der Haltbarkeit des Saugers zu tun, da die durchsichtigen Sauger schneller aushärten.



Die Futterklammern im Vergleich links JBL, rechts Grotech oben mit Verpackung, links im direkten Vergleich



Die Futterklammern im Vergleich: links JBL, rechts Grotech

Mit der Grotech Klammer gab es überhaupt keine Probleme, die Salatblätter in die Klammer zu bekommen. Hier ist spielend Platz für mehrere Blätter. Dafür ist die gesamte Klammer jedoch wesentlich größer als die von JBL.

Bei Grotech ist ein durchsichtiger Sauger dabei, der jedoch mit der Klammer nicht fest verbunden ist. Bei den ersten Einsätzen ist mir der Sauger schon mal aus der Halterung gefallen. Die Suche im Aquarium nach einem durchsichtigen Sauger gestaltete sich dann nicht so einfach. Während der weiteren Verwendung habe ich festgestellt, dass die Sauger von JBL besser an der Scheibe haften.

So sieht es aus, wenn täglich Salat und Gurke zusätzlich gefüttert werden.



Bei den Salatblättern bleiben nur die Blattadern übrig und die Gurke wird innen ausgehöhlt.



Nach der Nachtschicht an der Futterbar

Welche der beiden Klammern ich bevorzugen würde, weiß ich nicht. Beide haben ihre Vorteile. Ich würde mir von JBL wünschen, dass auch noch ein etwas größeres Modell auf den Markt käme, welches dann mein Favorit wäre.

*Text und Fotos: Ute Schössler-Pofseckert
usp@ubaqua.de*

Produkttest: Tetra Außenfilter EX 400 Plus von Ute Schössler-Poßbeckert und Bernd Poßbeckert

Die Firma Tetra hat uns freundlicherweise den Außenfilter EX 400 plus zum Testen zur Verfügung gestellt. Dieser Filter ist laut Beschreibung für Aquarien von 10 - 80 l ausgerichtet. Da wir aktuell kein spezielles Aquarium hatten, in dem wir diesen Filter testen konnten, wurde an einem von Bernds eingefahrenen 60 l Aquarien der bisherige Innenfilter abgebaut und der EX 400 plus angeschlossen.

Der Zusammenbau war relativ leicht, die Verriegelung des Schlauchanschlussadapters ist allerdings etwas gewöhnungsbedürftig. Es gibt zwei Absperrhähne, die den Wasserfluss abriegeln, aber auch eine zusätzliche und recht sichere Kindersicherung beim Abnehmen des Anschlussadapters. Unter dem üblichen Entriegelungshebel gibt es einen weiteren, kleineren Riegel, der zunächst um 90° verdreht werden muss, um die Verriegelung zu entsperren und den Adapter lösen zu können. Dies ist recht sinnvoll bei entdeckungs- und experimentierfreudigen Kindern, die Zugang zum Aquarium haben.

Das Ansaugen klappte deutlich besser, als bei den uns bekannten älteren großen Tetra-Filtern sowie den Außenfiltern der Konkurrenz. Allerdings nur, wenn der Filter nach dem Erstanchluss bzw. dem Reinigen auch leer ist. Sollte man im laufenden Betrieb etwas am Filter machen müssen und diesen dann wieder in Betrieb nehmen, ist dies ein wenig schwieriger, aber dennoch machbar.

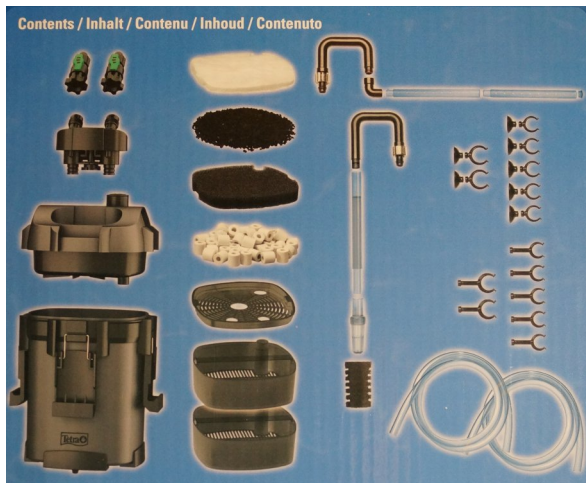
Die Leistung ist sehr gut, der Filter ist zudem sehr leise. Interessant ist die Beigabe der verlängerten Sauger, bzw. der Rohrklammern. Ganz toll

Der Kleine aus der neuen Tetra-Serie



Die Körbe haben genügend Spielraum, um einfach und leicht zusammengesteckt zu werden. Es gibt keine Verkantungen, auch bei größeren Modellen nicht

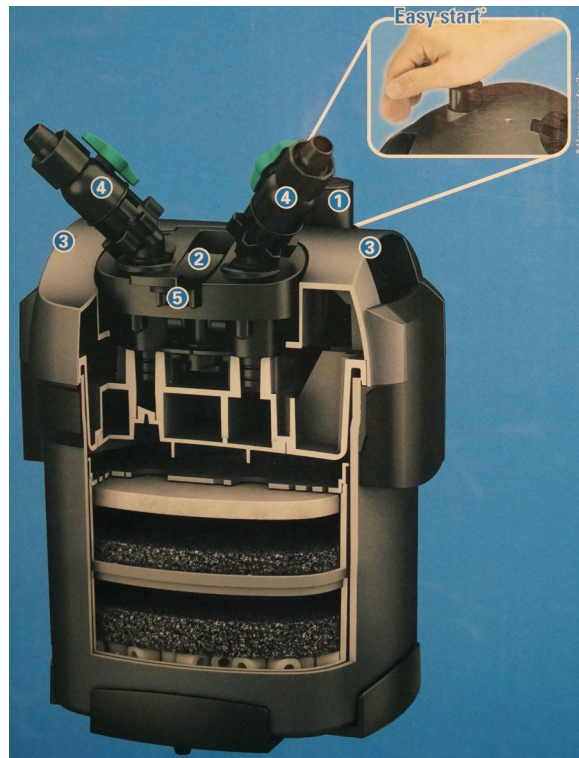
finden wir den Zusatzschutz für die Ansaugung, der sich jedoch sehr schnell zusetzt. Er ist aber besonders für Aufzuchtbecken oder größere Garnelenbecken optimal! Nach ein paar Tagen im Einsatz hatte sich dieser Zusatzschutz zugesetzt und die Leistung ließ nach. Dies war aber zu erwarten und ist nicht wirklich negativ.



Besonders hilfreich sind die unterschiedlichen Rohrhalterungen

Das beiliegende Kohlesäckchen haben wir nicht eingesetzt, da dafür kein Bedarf bestand. Kohlefilterung ist ja nur zur Herausfilterung von Medikamenten nach der Anwendung bei einer Krankheitsbehandlung einzusetzen – im Regelbetrieb ist der Einsatz nicht notwendig.

Der Filter ist so leise, dass ein Ausfall nur an der fehlenden Strömung erkannt werden kann. Dies ist ein Punkt, bei dem wir nicht wirklich entscheiden möchten, ob dies positiv oder verbesserungswürdig ist. Eine leise Betriebsweise ist ja grundsätzlich wünschenswert und eine Strömungsüberwachung würde das Produkt sicher ordentlich verteuern. Dann besser ohne, da man sowieso öfters ins Aquarium schauen sollte...



Ein Easystarter, der auch wirklich nach zwei bis drei Pumpstößen funktioniert. Dies ist nicht bei allen Filtern der Fall!

Der Einsatz am kleinen 60 Liter-Aquarium war erfolgreich, zwar etwas überdimensioniert, aber völlig in Ordnung. Nun ist der Filter im Notfalleinsatz an einem 80-Liter-Aquarium. Aus unerfindlichen Gründen wurde das Wasser durch Schwebstoffe trübe und die bolivianischen Schmetterlingsbuntbarsche fühlten sich sichtlich unwohl, obwohl die Wasserwerte keine Auffälligkeiten aufzeigten. Selbst zwei zusätzliche Schaum-

stoffinnenfilter konnten die Trübung nicht bekämpfen. Bei der Entnahme der Filterpatronen zur Reinigung verströmten diese Filterschwämme ordentlich Schwebstoffe wieder zurück ins Aquarium. Der Tetra-Filter hat bei seinem Einsatz in diesem Becken vollkommen überzeugt und innerhalb weniger Stunden waren die Schwebstoffe deutlich reduziert und die Buntbarsche auch wieder aktiver.

kleines Kraftpaket



Da die Schwebstoffe jedoch nicht komplett aus dem Wasser verschwanden, haben wir an der Absaugseite noch einen UV-Klärer angeschlossen. Der UV-Klärer konnte ohne Probleme angeschlossen werden und innerhalb weniger Tage war das Wasser auch wieder kristallklar.

Die Handhabung bzw. Reinigung gestaltet sich sehr einfach und auch dies ist für uns ein wichtiges Kriterium. Wir sind von dem kleinen Kraftpaket wirklich überzeugt und können es uneingeschränkt empfehlen! Augenblicklich testen wir den EX 400 Plus an einem 112 l Aquarium mit geringem Besatz. Auch hier können wir nichts Negati-

ves feststellen und halten die Leistung auch bei der Größe des Aquariums für ausreichend.

Da wir von dem Preis-Leistungsverhältnis überzeugt sind, haben wir für ein 200 l Aquarium den Tetra EX 1200 gekauft. Dieser ist natürlich größer und hat 4 Körbe, auch die Leistung dieses Filters hat uns überzeugt. Wir werden dies jetzt weiter beobachten und werden dann ggf. ein weiteres 300 l Aquarium auf den EX 1200 umrüsten.

Ein kleines, aber verschmerzbares Manko gibt es allerdings. Das Rohr für die Absaugung ist durch ein Stecksystem flexibel auf die Beckenhöhe ein-



Innenleben



Platz für den Kleinen findet sich schnell...



Der EX 400 passt
in jedes Ordnerregal



Praktisch sind die verlängerten
Rohrhalterungen

Die Filterleistung überzeugt auch
bei den bolivianischen
Schmetterlingsbuntbarschen

stellbar. Dies ist auf der Ausströmerseite leider nicht möglich. Nicht alle Aquarien sind bis zum oberen Rand mit Wasser gefüllt und daher sollte auch die Höhe der Ausströmerseite anpassbar sein. Eventuell mit z.B. 2 cm-Rohrstückchen als Zubehör.

Fazit

Diese Filterserie von Tetra überzeugt in Handling, Leistung und Preis. Einige Probleme der Vorgängermodelle und Konkurrenzprodukte konnten behoben werden und der Dauertest wird nun zeigen, ob der Ersteindruck auch dauerhaft bestehen bleibt.

Text und Fotos:

*Ute Schössler-Pofbeckert und Bernd Pofbeckert
usp@oammagazin.de, bp@oammagazin.de*





Jugendprojekt "MAGISTERRA"
Volksschule Retz, NÖ

2016 – Sonderheft

Aus dem Inhalt:

Wir widmen diese Sonderausgabe auch einem speziellen Thema: der Jugendförderung und im Konkreten dem Projekt „Magisterra“, das im Sommer für den Bundestierschutzpreis 2016 nominiert worden ist.



Geführte Wanderungen im
Wildnisgebiet Dürrenstein!

Der Ringelhechtling, *Epiplatys annulatus*

Seychellen-Fische und ihre Geschwister-Arten

Der Gestreifte Fadenfisch, *Trichogaster fasciata*

2017 01

Aus dem Inhalt:

- Neuigkeiten aus dem Verband
- Geführte Wanderungen im Wildnisgebiet Dürrenstein!
- Der Ringelhechtling, *Epiplatys annulatus*
- Seychellen-Fische und ihre Geschwister-Arten
- Ostafrikanische Höhlengrille - *Phaeophilacris bredoides*
- Der Gestreifte Fadenfisch, *Trichogaster fasciata*
- ATA for Kids - Rotkehlanolis - *Anolis carolinensis*
- Pflege und Nachzucht von *Stenocercus empetrus*



Fischauffangstation.ch
Verein Aquarium Zürich, eine Sektion des Schweizer Tierschutzes STS

Aus dem Inhalt:

- Zierfisch Aktuell
- Tierschutz-News
- Aus Forschung und Lehre
- fischwissen.ch
- Aquarium live
- Handel und Industrie
- Fischwelten
- Meerwasser Aktuell
- Bildung Zoofachhandel Schweiz BZS



Aus dem Inhalt:

- Emanzipation bei einem Haplochrominen
- Cichliden von A bis Z: Apistogramma juruensis
Kullander, 1986
- Aktuell: Tropische Fische in Österreich
- Laichverhalten von Cyprichromis sp. „Jumbo Tricolor“
-Aufzeichnungen aus dem Tanganjikasee
- Praxiswissen: Energiesparen in der Aquaristik



Aus dem Inhalt:

- Geschlechtsausprägung bei temperaturbehandelten
genetisch weiblichen und männlichen Tilapien
{Oreochromis niloticus}
- Ein behäbiger Buntbarsch aus Mittelamerika:
Parachromis loisellei -der „Gelbe Guapote“
- Für Sie besucht: Vereinsabend und
Cichlidennachmittag der DCG-Region Österreich
- Dämonen vom Amazonas-Urwald - Satanoperca
acuticeps

Ausgabe 1/2017

27. Jahrgang

Flossenpost



Der Kellerrundgang bei Wolf Heise

Aus dem Inhalt:

- Norddeutscher Aquarianertag
- Der aquaristische Höhepunkt des Jahres
- Neujahrs Bingo
- Einladung zur Jahreshauptversammlung
- Programm Januar bis April 2017
- Besuch bei Wolf Heise
- Eine Fischbörse, was ist das????
- Der Einstieg in die Meerwasseraquaristik
- Heimtiermesse Hannover



Aus dem Inhalt:

- Ausblick auf die gemeinsame Herbsttagung des Arbeitskreises und der GWG in Lübeck
- Kurz berichtet
- Aufgelesen
 - ...in aquaristischen Zeitschriften
 - ...in wissenschaftlichen Arbeiten



Aquarienpflanzen-Shop.de



Produktvorstellung

Dr. Bassleer Biofish Food Shrimp Sticks

Endlich gibt es ein Garnelenfutter von Dr. Bassleer Biofish Food.

Dr. Bassleer Biofish Food Shrimp Sticks ist ein Premium-Pelletfutter für Ziergarnelen (z. B. *Neocaridina* sp.). Die Zusammensetzung mit einem außergewöhnlich hohen Anteil an Rohfasern ist perfekt abgestimmt auf die Verdauung von Garnelen und Mini-Shrimps. Die Sticks bleiben im Wasser lange stabil. Garnelen lieben es, sie abzuweiden.



Quelle: www.aquarium-munster.com

Dr. Bassleer Biofish Food jetzt auch für die ganz großen Fische

Dr. Bassleer Biofish Food REGULAR und Dr. Bassleer Biofish Food GREEN gibt es ganz neu auch in der großen Körnung 3XL, mit Korngrößen von ca. 6,5 mm. Insbesondere auf dem asiatischen



Markt war die Anfrage nach einem Futter für sehr große Fische ab 20 cm sehr stark. Aber auch in Europa gibt es Aquarianer oder aquaristische Einrichtungen, für die dieses Futter ideal ist.

Quelle: www.aquarium-munster.com

Aquarienbeleuchtung für Design-Fans *Elegant, kompakt und leicht zu installieren*

Die Nano Style LEDs von Dennerle bestechen durch ihr modernes Design und ihre sehr kompakten Abmessungen. Die superflache elegante Formgebung folgt dem puristischen und geradlinigen Stil, den man in der aktuellen Wohnraumgestaltung immer häufiger wiederfindet.

Die Nano Style LEDs vereinen Leistung und einfachste Bedienung mit einer Gestaltung, die aktuelle Design-Trends widerspiegelt. Aber auch die Qualität kommt nicht zu kurz. Die verbauten



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

Osram LEDs liefern hervorragendes Wuchslicht für Aquariumpflanzen, mit sehr guter Farbwiedergabe bei gleichzeitig hoher Energieeffizienz. Außerdem zeichnen Sie sich durch ihre besondere Langlebigkeit von 50.000 Brennstunden aus.

Die in Europa hergestellten LED-Leuchten für Aquarien von 2 bis 30 Liter sind ab Februar 2017 in 2 Wattagen erhältlich: Nano Style LED S mit 3 Watt und Nano Style LED M mit 6 Watt Leistung.

Quelle: www.dennerle.de

Design-Aquarienschränke für Nano-Aquarien

Dennerle vervollständigt sein Sortiment mit edlen handgefertigten Design-Unterschränken passend für NanoCubes® und ScaperTanks und folgt damit der großen Nachfrage seiner Kunden. Das Leben draußen ist eckig genug, deshalb haben Aquarien von Dennerle „runde Ecken“ – so auch die neuen Unterschränke.

Ein eingerichtetes Aquarium auf diesen Unterschränken wird zum faszinierenden Eyecatcher. Mit dem neuen Designmöbel von Dennerle setzen

Sie neue Akzente in Ihren Wohnräumen. Besonderheit und Alleinstellungsmerkmal der neuen Design-Aquarienschränke ist die mit Leder bezogene Oberfläche. Die hochwertigen in Handarbeit gefertigten Aquarienschränke sind dadurch auch wasserabweisend. Die Dennerle Designermöbel sind nicht nur innovativ und ästhetisch, sondern auch funktional und besonders langlebig. Kurzum: Gutes Design macht das Einrichten zur reinsten Freude.

Die Höhe der Unterschränke ist für den Betrachter und auch zur Pflege des Aquariums mit 90cm sehr angenehm ausgelegt. Im Inneren ist genügend Stauraum für einiges an Technik und Zubehör. Es gibt 3 Formate zur Auswahl, passend für den NanoCube® 30 Liter und 60 Liter sowie den Scaper's Tank 50 Liter. Die Schränke werden ab Mitte Januar in diesen 3 verschiedenen Größen erhältlich sein, können aber jetzt schon vorbestellt werden.

Quelle: www.dennerle.de

Privatanzeige



In eigener Sache: ich löse meine Literatursammlung von Büchern und Broschüren rund um die Aquaristik, Wasser, Wasserlebewesen, Lebendfutter usw. in großen Teilen auf und würde mich freuen, wenn die vielen Raritäten meiner Sammlung in gute Hände gehen würden. Neben einigen Jahrgängen der „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“ (Jahrgang 1904 ist nicht dabei!), den „Blättern für Aquarien- und Terrarienkunde“, „Natur und Haus“ sowie „Das Aquarium“ aus Berlin, der „Perlen-Reihe“ usw. werden auch alte Aquarienkalendar, Jahrbücher und weitere Literatur von vor über 100 Jahren abgegeben. Allerdings auch Bücher und Broschüren, die noch nicht ganz so alt sind. Auch einige Vereinsmagazine sind im Angebot. Eine Angebotsliste gibt es leider noch nicht, aber Anfragen nach bestimmten Ausgaben beantworte ich sehr gerne!

Kontakt bitte unter bp@oammagazin.de

Auge in Auge mit dem Goldfisch

Mit Fischen lässt sich ähnlich spielerisch kommunizieren wie mit Katze & Co. Das beweisen die neuen Tetra Goldfish FunTips: Sobald die Haftfutterschnecken an die Aquarienscheibe geklebt werden, kommen die neugierigen Flossenfreunde angeschwommen, um etwas von diesem Leckerbissen zu ergattern. So sind sie Auge in Auge mit dem Betrachter und lassen sich in ihrer ganzen Pracht bewundern. Besonders Kinder haben größten Spaß an dieser Art der Fütterung und erleben ihre Fische unmittelbar und hautnah.



Neben all dem Futterspaß bieten die Tetra Goldfish FunTips den Goldfischen alle Nährstoffe, welche diese für Gesundheit, Wohlbefinden und ein starkes Immunsystem brauchen. Die ausgewogene Rezeptur beinhaltet zudem hochwertige Shrimps zur Unterstützung der leuchtenden Farbenpracht der Aquarienbewohner.

Quelle: www.tetra.net

Garnelen und Krebse ziehen ein!

Faszinierend, wenn ein Blauer Floridakrebs majestätisch aus seiner Wurzelhöhle herauskommt.



Unterhaltsam, wenn ein Trupp Zwergkrebse lustig über Steine und Pflanzen wuselt. Solch eine spannende Unterwasserwelt lässt sich ganz einfach mit dem neuen Tetra Starter Line 30 I Aquarium einrichten. Dieses gibt Krebsen ein ideales Zuhause, bietet dem Käufer überzeugende Tetra-Qualität und ist zugleich erschwinglich.

Das Komplett-Set beinhaltet alle Komponenten, die für einen einfachen Start in die Aquaristik nötig sind: Eine hochwertige 6 W LED-Beleuchtung setzt die Unterwasserwelt strahlend in Szene und unterstützt üppig-grüne Wasserpflanzen. Der leistungsstarke Tetra EasyCrystal Filter sorgt dank biologischer und mechanischer Filterung für eine optimale Wasserqualität. Die Reinigung ist besonders leicht, da einfach die Filterkartusche ausgewechselt werden kann, ohne dass die Hände nass werden. Auch für die erste Verpflegung der neuen Aquarienbewohner ist schon gesorgt, denn das Komplettset enthält das bei Krebsen beliebte Futter Tetra WaferMix. Ebenso liegt dem Set das Waserpflegemittel Tetra AquaSafe bei, um das Leitungswasser artgerecht aufzubereiten.

So wird das Tetra Starter Line Set ein ideales Heim für die Aquarienbewohner und ein spannend-unterhaltsamer Mittelpunkt in Kinder- oder Wohnzimmer. Im Handel erhältlich ab Januar 2017.

Quelle: www.tetra.net

Tetra KOI beauty für Gesundheit und Farbenpracht

16. Januar 2017 – Für Japan entwickelt und nun auch in Europa erhältlich: Für alle Koi-Liebhaber präsentiert Tetra, eine Marke des Spectrum Brands Inc., nun das neue Sortiment Tetra KOI beauty. Die drei Hauptfutter überzeugen mit optimalen Rezepturen und hochwertigen Inhaltsstoffen, welche die Gesundheit und Schönheit der majestätischen Fische fördern und unterstützen. So wird der Koi-Teich ein echtes Highlight in jeder Gartenlandschaft.

Exzellente Ernährung in jeder Lebensphase

In Japan, dem Koi-Land Nummer 1, ist es ein offenes Geheimnis, dass die Futterqualität enorme Auswirkungen auf die Gesundheit und Farbenpracht der Tiere hat. Mit Tetra KOI beauty First erhalten schon junge Koi beste Grundlagen für ein gesundes Leben und eine ausgeprägte Farbentfaltung. Das Futter zeichnet sich durch einen besonders hohen Proteingehalt aus, der das gesunde Wachstum fördert. Tetra KOI beauty Small Pellets und Medium Pellets richten sich an Koi ab zehn bzw. 20 cm Länge und ermöglichen dank hochwertiger Inhaltsstoffe wie Weizenkeime eine beson-

ders bekömmliche Ernährung. Alle drei Varianten enthalten wichtige Vitamine, Omega-3-Fettsäuren und Beta-Glucan zur Förderung eines starken Immunsystems. Zusätzlich dienen Shrimps und Beta-Karotin der Unterstützung einer schönen, lebendigen Färbung und bringen damit die Farbenpracht der Koi perfekt zur Geltung. Die Pellets schwimmen auf der Wasseroberfläche, so dass die Tiere eine artgerechte und naturnahe Futterraufnahme genießen.

Erhältlich ab Mitte Januar 2017, gibt es Tetra KOI beauty First im 150 g Beutel, Tetra KOI beauty Small Pellets und Medium Pellets werden im 1 kg Beutel und im 10 l Eimer angeboten.

Quelle: www.tetra.de



Das Erfolgsprodukt wieder im Sortiment Tetra Pond AlgoRem* gegen grünes Wasser

Gartenteichbesitzer sind begeistert: Tetra, eine Marke der Spectrum Brands Inc., bringt das Erfolgsprodukt Tetra Pond AlgoRem* wieder auf den deutschen Markt. Als 24-Stunden-Soforthilfe wirkt es gezielt gegen Schwebalgen, schafft schnell klares Wasser und entfernt wirksam den Algennährstoff Phosphat.

Schwebalgen haben keine Chance

Algen stören nicht nur die schöne Optik eines Gartenteichs. Übermäßiger Algenwuchs beein-



trächtigt auch das Ökosystem und kann Fischen und Pflanzen schaden. Bei akuten Problemen mit grünem Wasser (Schwebalgen) wird Tetra Pond AlgoRem einfach ins Wasser gegeben. Das Mittel lässt die Schwebalgen verklumpen (Flockung), so dass sie leichter manuell entfernt oder vom Filter aufgenommen werden können. Erste Effekte sind bereits nach wenigen Stunden sichtbar, über Nacht wird das Wasser im Gartenteich wieder kristall-

klar. So kann der Gartenteichbesitzer entspannt seine algenfreie Ruhe-Oase genießen. Bei Bedarf kann die Anwendung nach 24 Stunden wiederholt werden.

Tetra Pond AlgoRem und Tetra Pond AlgoFree*

Auch das Anti-Algenmittel Tetra Pond AlgoFree* wirkt gegen Schwebalgen. Doch beide Produkte unterscheiden sich sowohl in der Wirkweise als auch im Wirkstoff: Tetra Pond AlgoRem lässt die Schwebalgen verklumpen, so dass diese manuell oder über den Filter aus dem Teich entfernt werden können. Zusätzlich reduziert das Akutmittel den Algenährstoff Phosphat. Tetra Pond AlgoFree wirkt gegen Schwebalgen und langfristig auch gegen Fadenalgen. Die Algen werden abgetötet und es folgt eine biologische Zersetzung. Um die Klärung des Teichwassers zu beschleunigen, wird die zusätzliche Anwendung von Tetra Pond CrystalWater empfohlen. Tetra Pond AlgoFree kann vorbeugend im Frühjahr angewendet werden, um den ersten Algenschub abzublocken.

* Algenmittel vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Quelle: www.tetra.de

Kostenloses Probierpaket mit Futter für alle OAM Leser - JBL sagt DANKE!

Wir möchten weltweit JEDEM Aquarianer kostenlos ein Einstiegspaket PlanktonPur nach Hause senden.

Warum? Wir sind stolz, dieses Naturfutter als Produkt im Sortiment zu haben und sind uns sicher, dass eure Fische ebenfalls sehr begeistert sein werden. Das Probierpaket zum Einstieg enthält 8 Sticks der Größe S und M (4 Sticks à 2 g und 4 Sticks à 5 g) und hat einen Wert von 8,49 € plus Versandkosten, die wir natürlich übernehmen.



JEDEM OAM-Leser bieten wir bis zum 29.01.2017, 23:59 Uhr, die Möglichkeit zur Teilnahme über den unten stehenden Link an. Einfach die Seite aufrufen, Daten eintragen und das Einstiegspaket kostenlos erhalten – dauert keine 2 Minuten.

Weitere Fakten zum Produkt und die zahlreichen Vorteile erfährt ihr direkt auf der Aktionsseite:

<https://www.jbl.de/de/competition-planktonpur-2016/>

JBL Test CombiSet Pond - das kleine Testlab für zwischendurch

Die meisten Teichbesitzer haben erkannt, dass Wasser zwar schön klar aussehen, aber dennoch Stoffe enthalten kann, die unerwünscht sind. Für eine richtige Diagnose sind Wassertests unumgänglich. Der kleine JBL Testkoffer bietet jedem Teichfreund die Möglichkeit, einfach, schnell und präzise die wichtigsten Wasserwerte seines Teiches zu ermitteln. Das JBL Test CombiSet Pond enthält Tests für die Karbonathärte (pH-Stabilität), pH-Wert, Gesamthärte (Mineraliengehalt),



Ammonium/Ammoniak (giftige Stickstoffverbindung), Nitrit (Fischgift) und Phosphat (Algenährstoff). Das Besondere an den JBL Wassertests ist ein Komparatorsystem, das ein Ablesen der Farben beim Testen vereinfacht und sogar die Wasereigenfärbung berücksichtigt. Präziser und einfacher ist testen nicht möglich.

Quelle: www.jbl.de

Aushungern hilft am Besten

Gegen Kieselalgen hilft Nahrungsentzug besser als jede andere Maßnahme! Den unschönen, braunen Belägen im Aquarium, die oft den Bodengrund, die Steine, Holz und sogar Pflanzen überziehen, kann schnell, sicher und einfach mit einem guten Silikantentferner vorgebeugt werden. Das neue JBL SilikatEx rapid enthält als Konzentrat 100 % mehr Kapazität als sein Vorgänger. 400 g (eine Packung) bindet bis zu 12.000 mg Silikat (SiO_2). JBL SilikatEx rapid einfach in den beiliegenden Netzbeutel füllen, kurz ausspülen und im Filter platzieren. Die Silikantentfernung funktioniert sowohl im Süß- als auch im Meerwasser.

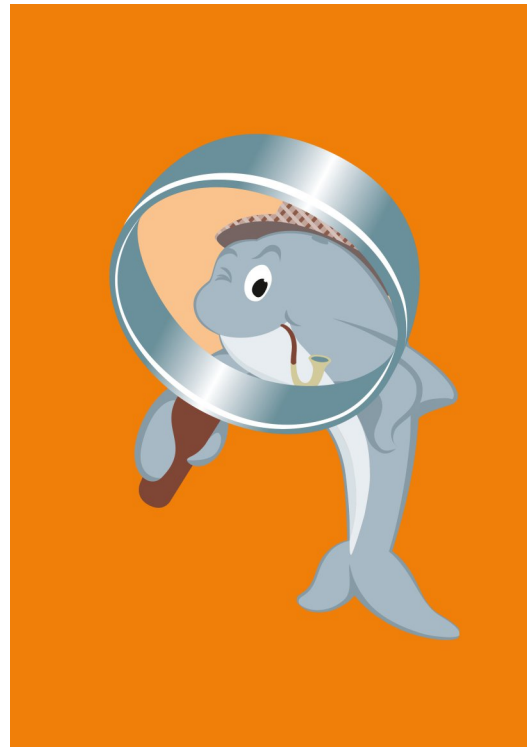
Quelle: www.jbl.de



Pressemeldungen

Zahn um Zahn - OZEANEUM Stralsund lädt zur spannenden Spurensuche am Tatort Museum ein

Vom 2. Januar bis 2. April 2017 können sich junge Freizeitdetektive auf Spurensuche im OZEANEUM Stralsund begeben. Bei der dritten Ausga-



be des „Tatort Museum“ dreht sich alles um den Diebstahl eines Zahns. Aber wer entwendet in einem Museum einen Zahn und warum? Mit dem originellen Detektivpass des OZEANEUMs, etwas Rätseltalent und Spürsinn können Kinder ab 8 Jahren den neuesten Krimifall lösen.

Die Museumsdetektive müssen den Täter aus einem Kreis von acht Verdächtigen ermitteln. Dabei helfen ihnen neun Stationen mit Hinweisen in

den Ausstellungen und Aquarien. „Als Ermittler mit Detektivpass und Stift nach Spuren im OZEANEUM zu suchen, macht an sich schon viel Spaß“, sagt Museumspädagogin Julia Daebeler. „Durch das Lösen kniffliger Aufgaben nähern sich die Kinder Schritt für Schritt der Überführung des Täters. Ganz nebenbei werden sie angespornt, konzentriert zu arbeiten und entdecken das Meer und seine Lebewesen.“

Alle Kinder, die den Fall lösen, können sich auf eine Urkunde und eine kleine Belohnung im Museumsshop freuen. Den Detektivpass gibt es gratis für Museumsbesucher an der Kasse.

Tatort Museum 3 im OZEANEUM Stralsund, 2. Januar bis 2. April 2017 täglich 9:30 – 18 Uhr

*Text und Fotos: OZEANEUM Stralsund
www.ozeaneum.de*

Garten & Teich & Koi – die neue Outdoor Messe in Dortmund.

Die große Wetthalle und das Freigelände unter dem uralten Kastanienhain der Galopprennbahn Dortmund-Wambel werden am letzten Aprilwochenende (29.-30. April 2017) zum Mittelpunkt für alle Gartenfreunde in NRW.

Neben Einkaufsmöglichkeiten bietet die zweitägige Veranstaltung viele Informationen, Work-



shops und Ausstellungen zum Thema Bonsai und Fancy Goldfische.

Das Messekonzept ist in fünf Themenwelten aufgeteilt:

Pflanzen, Gartenteich, Koi & Goldfisch, Garten-Deko und Garten-Freizeit.

Fernöstliche Gartenkunst, Gartendeko, Stauden, Blumenzwiebeln, Gehölze und Pflanzen aller Art, Sämereien, Teichzubehör/Teichtechnik, Gold-



fische und Koi, Freiland Bonsai, Grillen, kleine Hochteiche, große Koi-Teiche oder Naturschutz im Garten, das Themengebiet ist breit aufgestellt.

Bis vor wenigen Jahren wurde auf der Rennbahn auch die „Home & Garden“ Messe veranstaltet, wodurch sich die Eignung der Location für solch eine Outdoor Messe bestens bewährte.

Veranstaltet wird die Messe von DPS-Verlag & Messen. Michael J. Schönefeld veranstaltet auf der Rennbahn schon seit fünf Jahren erfolgreich die aqua EXPO Tage.

Quelle: www.Gartenteichundkoi.de

Zartes Geschöpf in vergessener Welt entdeckt

Eine Forschungsexpedition wie im Abenteuerroman: Ein Team um den Wissenschaftler Dr. Stefan T. Hertwig vom Naturhistorischen Museum der Burggemeinde Bern hat auf der Insel Borneo ein abgelegenes Hochplateau erforscht. In der schwer zugänglichen Bergregion ist man auf eine unbekannte, besonders filigrane Krötenart gestossen.

Die vergessene Welt: Anfang des 20. Jahrhunderts bricht ein Expeditions-Team rund um Professor Challenger auf und wagt eine beschwerliche Reise in ein abgelegenes Hochplateau in Südamerika. Die Forschergruppe stößt auf ihrem



Ansonia teneritas, Foto: Lisa Schäublin/NMBE

Abenteuer auf Dinosaurier, die dank den günstigen Lebensbedingungen in diesem isolierten Gebiet überleben konnten. So steht es in „The Lost World“. Rund hundert Jahre nach der legendären Abenteuer Geschichte von Sir Arthur Conan Doyle erscheint die Publikation von Dr. Stefan T. Hertwig und seinem Team unter demselben Titel. Mit seiner Expeditionsgruppe bestieg Hertwig ebenfalls ein unzugängliches Hochplateau. Anders als im Roman liegt das Usun Apau-Plateau auf Borneo. Und Dinosaurier haben die Wissenschaftler in der abgelegenen Bergregion zwar keine entdeckt, dafür eine bisher unbeschriebene Krötenart.

Die Zarte unter den Kröten

Ansonia teneritas heisst die neu entdeckte Art, die zur Gattung der Bachkröten gehört. Den Namen hat sie aufgrund ihres feingliedrigen Körperbaus erhalten (tener lat. für zart). Wie die Saurier in Doyle's Roman lebt sie auf dem Hochplateau in einem isolierten Lebensraum. Sie hat rot-orange Augen, eine Körperlänge von weniger als 25 Millimeter und unterscheidet sich äusserlich kaum von bereits bekannten Bachkröten. Jedoch hat die genetische Analyse am Naturhistorischen Museum Bern ergeben, dass es sich um eine eigene Art handelt.

Die *Ansonia teneritas* lebt an Bergbächen, die zügig über Felsen fliessen - ein sehr spezifischer Lebensraum. Gerade diese besonderen Bedürfnisse könnten dafür verantwortlich sein, dass ihr Vorkommen bisher nur an zwei Orten in Borneo nachgewiesen werden konnte. Für das Team von Hertwig ist der Nachweis von *Ansonia teneritas* ein weiteres Indiz dafür, dass die Biodiversität Borneos unvorstellbar gross und noch sehr unvollständig bekannt ist. Auf der Expedition hat das Team eine Vielzahl von Tieren gesammelt, dieses Material lagert nun in der Museums-Sammlung. Es ist davon auszugehen, dass künftige Untersuchungen weitere neue Arten zutage fördern.

Man sammelt viele Frösche, bevor man einen „Prinzen“ findet

Während der Expedition war es für die Wissenschaftler nicht so einfach zu beurteilen, ob es sich bei den gefundenen Kröten und Fröschen um einen «Prinzen», also um eine neue Art handelt. Es bedarf erst wissenschaftlicher Analysen im Museum, um die Unterschiede zu beschriebenen Arten zu finden.

Borneo ist ein enorm artenreiches Gebiet, ein sogenannter Hotspot der Biodiversität. Diese Vielfalt ist allerdings akut bedroht, sodass die Beschreibung neuer Arten einem Wettlauf gegen die Zeit gleicht. Die Rodung von Regenwald und die



Stefan T. Hertwig

anschliessende Nutzung des Landes, beispielsweise für die Palmölproduktion, zerstören die natürlichen Lebensräume vieler Frösche. Aus diesem Grund will das langfristig angelegte Frogs-of-Borneo-Projekt möglichst viele Arten und deren Lebensräume wissenschaftlich beschreiben. Denn nur, was man genau kennt, kann man auch gezielt schützen.

Die Feldforschung bleibt trotz moderner Analysetechnik abenteuerlich wie zu Professor Challengers Zeiten: Die Forscher streifen nachts bis zu acht Stunden lang durchs Dickicht. Den Weg schlagen sie sich mit Macheten frei. Auf der Expedition auf dem Usun-Apau-Plateau ging dem Team

die Nahrung aus. Da auch die Jagd erfolglos war, blieb den Wissenschaftlern nichts anderes übrig, als sich hungrig in die Hängematten zu legen. Da kann man nur hoffen, dass nicht doch noch ein Saurier im abgelegenen Hochplateau überlebt hat.

Quelle: Naturhistorisches Museum der Bürgergemeinde Bern, www.nmbe.ch

Der VDA bei Facebook, jetzt unter neuer Adresse

Der VDA ist bei Facebook auf zwei Wegen zu erreichen. Zum einen über seine Seite (<https://www.facebook.com/VDA.Aquaristik.Terraristik/>) und zum anderen gibt es eine Gruppe für den

Austausch von Interessierten und Mitgliedern. Hier kann man sich über Aquaristik, Terraristik, aber eben auch mal um Themen über den VDA austauschen. Diese Gruppe musste Mitte Januar leider komplett neu aufgesetzt werden. Die neue Gruppe ist unter dieser Adresse zu finden:

<https://>

www.facebook.com/groups/162169104268158/

Florian Grabsch



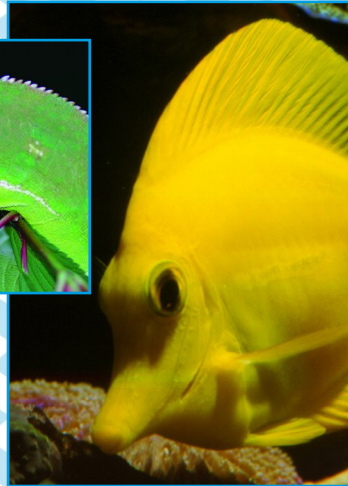
<https://www.facebook.com/VDA.Aquaristik.Terraristik/>

VDA - Verband Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde

Wir vertreten die Interessen der Aquarianer und Terrarianer in Deutschland.

Mehr zu uns findet Ihr auf: <http://www.vda-online.de>

Auf nach Bayern



**VDA-Bundeskongress
21. bis 23. April 2017**

**Dachau
Ludwig-Thoma-Haus**

<http://vda-bundeskongress-2017.vdabezirk12.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 100. Ausgabe des Online Aquarium-Magazins.

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

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

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

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Artikel wird keine Verantwortung übernommen.

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

ISSN 1867-5158