

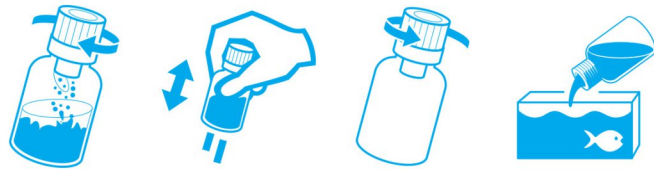
10 Jahre OAM



Ein Dankeschön für die Treue:
100 Seiten OAM

Oktober 2015
Ausgabe 94

von Aquarianern für Aquarianer
kostenlos und unabhängig



AQUAVITAL BACTOSPRINT

mit einem Dreh aktiv

AQUAVITAL BACTOSPRINT aktiviert
das Ökosystem im Aquarium

Süß- und Meerwasser



AQUARIUM MÜNSTER FISH LIKE US

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

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

Vorwort

10 Jahre Online Aquarium-Magazin

Wir bedanken uns bei unseren Lesern mit 100 Seiten OAM!

10 Jahre regelmäßiges Erscheinen eines Hobby-Magazins im Internet ist in der Aquaristik eher selten. Wir haben es mit vielem Engagement von einem engagierten Organisationsteam in der Redaktion, aber vor allem mit dem tollen Engagement unserer Autoren und Lesern geschafft, in der Szene durch Qualität, aber auch mit Beiträgen von Autoren, die erst am Anfang einer langjährigen aquaristischen Karriere stehen. Das OAM steht für Beginner und Erstautoren und stellt nicht den Anspruch auf hochqualifizierte Fachartikel oder Reiseberichte in Gegenden, die für normale Urlauber nicht finanzierbar oder durchführbar sind.

Wir stehen für die Aquaristik im eigenen Heim und beim Nachbarn. Gerne auch mal richtig abgefahrene Anlagen, aber der Schwerpunkt liegt immer auf die Heim-Version.

Mit der ersten Ausgabe des Online Aquarium-Magazins begann im Oktober 2005 ein neues Kapitel in der Medienlandschaft. Ein kostenloses Internetmagazin war nicht wirklich etwas Neues und der Autorenkreis schien auch begrenzt zu sein. Anfangs auch von den Medien und Handel sowie

Industrie eher belächelt oder gar nicht wahrgenommen, änderte sich dies im Laufe der Zeit deutlich. Das OAM entwickelte sich stetig weiter und löste sich allmählich von seinen Wurzeln und wurde ein eigenständiges, unabhängiges und vielbeachtetes Magazin. Zwar auf Hobby-Basis, trotzdem jedoch auf semiprofessionellem Niveau. Wir haben keinen Verlag hinter uns, der mit ausgebildeten Fachleuten beraten unterstützen kann, wir arbeiten meist aus dem Bauch heraus und setzen um, was uns interessant erscheint.

Ich kann es nicht leugnen, wir sind stolz auf diesen Erfolg und auch stolz darauf, dass das OAM in der aquaristischen Szene gut bekannt geworden ist. Auf Messen und Events gibt es kaum jemanden bei den Ständen, der das OAM nicht kennt oder zumindest davon gehört hat. Erst letztes auf der Messe in Dortmund, bekam ich ein Gespräch



**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

zwischen Aussteller und einem interessierten Paar mit. Sie waren an Informationen jeglicher Art interessiert und spontan gab ich ihnen eine DVD mit den Ausgaben des OAMs an die Hand, die ich für solche Zwecke dabei hatte. Prompt gab es den Kommentar von den Ausstellern: kennen wir, wir schreiben auch fürs OAM. Super!

Für diese Jubiläumsausgabe konnten wir einige namhafte Aquarianer gewinnen, die uns damit zum Jubiläum gratulieren. An dieser Stelle ein ganz herzlichen Dank an alle!

Auch viele Glückwünsche von anderen Redaktionen und Verbänden erreichten uns. Etwa von Daniel Knop vom Printmagazin „Koralle“, von anderen Magazinen telefonisch oder eben auch durch Unterstützung bei organisatorischen oder fachlichen Fragen, wie z.B. bei der DATZ.

Trotzdem „lebt“ das OAM von Euren Artikeln, Meinungen und Zuschriften. Und dafür brauchen wir Eure Unterstützung mit Artikeln, Hinweisen, Meinungen oder auch Fotos. Es muss nichts perfekt sein, wir helfen bei Bedarf sehr gerne – nur traut Euch, Eure Erfahrungen Tipps und Tricks auch anderen zur Verfügung zu stellen. Auch wir lernen immer gerne dazu!

Im Urlaub hatte sich bei uns z.B. der Rücklaufschlauch vom Außenfilter in das Aquarium gelöst und ca. 150 bis 200 Liter Aquarienwasser ins Wohnzimmer gepumpt. Unsere aquaristisch unerfahrene Betreuungsfamilie war verständlicherweise recht aufgeregt, als die kleinste Tochter dann bemerkte: „Der Panda-Bär hat Pipi gemacht!“ Der Panda-Bär ist ein Kuscheltier, mit Sand gefüllt und als Türstopper eingesetzt. Der schnell hinzugeholte „Notdienst“ von unserem Aquarien-Stammtisch, der vorab dazu angefragt wurde, löste mit der gesamten Familie die Situation in seiner gewohnt ruhigen Art. Das ausgetretene Wasser wurde bereits mit Badetüchern aufgenommen und nun galt es für ihn nur noch die Fische zu betreuen. Es war noch genügend Wasser im Aquarium vorhanden und musste nach der Wiederherstellung der Schlauchverbindung nur noch aufgefüllt werden. Ein Leichtes mit der, im OAM vorgestellten Steckverbindung für Waschbecken und einem bereitliegenden Schlauch. Was soll ich noch sagen? Die Badetücher lagen nach unserer Rückkehr sogar gewaschen und gefaltet im Schlafzimmer, alle Fische munter und wir konnten endlich unseren ungeliebten Teppich (der einige Umzüge mitgemacht hatte) gegen ein moderneres Modell austauschen! Vielen lieben Dank an unsere Retter! Es war ganz toll und wir wünschen allen so ein engagiertes Team!

Habt ihr ähnliche Storys? Immer her damit...
Soweit diesmal der erste Teil des Vorwortes von Bernd Poßbeckert, unserem Herausgeber.

Auch ich habe zu Zeiten der usenet Gruppe d.r.t.a. die eine oder andere Diskussion mit verfolgt und auch selbst mitdiskutiert. So war ich auch von Anfang an bei den Lesern des OAM dabei.

Nach einem Jahr steuerte ich auch den ersten Artikel bei, kam mit der Redaktion weiter in Kontakt und übernahm alsbald das Resort der Termine, die wir damals noch in jeder Ausgabe veröffentlichten.

Das OAM nahm langsam an monatlichem Umfang zu und die Redaktion hatte entsprechend zu tun. Irgendwann übernahm ich dann von Sebastian Karkus auch den Betrieb der Homepage, deren technischen Hintergrund wir dann über die Jahre auf modernere Beine stellten.

Als Sebastian sich dann aus dem OAM verabschiedete hatten wir intern lange Diskussionen, ob und wie wir das OAM weiterführen. Ich traute mich an die Aufgabe heran, das Layout und den Satz für das OAM zu übernehmen und so kamen wir nach der Schaffenspause damals mit einem neuen Redaktionsteam und neuem Erscheinungsbild wieder aus der Versenkung.

Es macht einfach Spaß, jedes Mal wieder den

Kontakt zu den Autoren zu haben. Die Spannung, ob wir für die nächste Ausgabe wieder genügend Material zur Verfügung haben, und die Ausgabe dann jedes Mal Tag für Tag doch wieder wachsen zu sehen.

Es ist manchmal eine Herausforderung, aus den eingereichten Manuskripten und nicht immer optimalen Bildmaterial, doch noch was Präsentables zu erstellen. Wir helfen aber unseren Autoren gerne, deshalb auch von mir nochmal der Aufruf: Schickt uns Eure Beiträge, gerne auch in sehr roher Form. Wir wissen, dass nicht jeder engagierte Hobbyist mit reichen Erfahrungen auch ein begnadeter Autor ist. Aber selbst einfache Bilderserien mit stichwortartigen Beschreibungen können zu einem informativen Beitrag werden.

Besonders stolz war ich, für diese Jubiläumsausgabe Beiträge von Größen aus unserem Hobby wie Hans-Georg Evers, Heiko Bleher oder Bernd Kaufmann in unser OAM setzen zu können. Das haben wir für unser Magazin nicht sehr oft. Ich hoffe, dass ich als Hobby-Layouter dem gerecht werden konnte.

So, nun aber mehr auf den nächsten Seiten (und hoffentlich in den nächsten 10 Jahren) weiterlesen!

***Euer Redaktionsteam,
Bernd Poßbeckert und Jörg Corell***

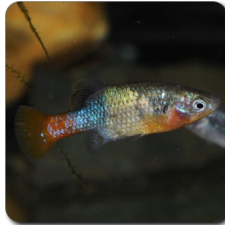
Die Themen der Ausgabe



Seite 7
10 Jahre Online Aquarium-
Magazin



Seite 36
Scutariella – unbeliebte
Gäste



Seite 16
Erhaltungszucht von
Hochlandkärpflingen und
die Sache mit den
Fundorten...



Seite 41
Algen und
Cyanobakterien im
Aquarium



Seite 21
Klein – aber oho!
Zwergflusskrebse der
Gattung Cambarellus



Seite 50
Rio Jutai



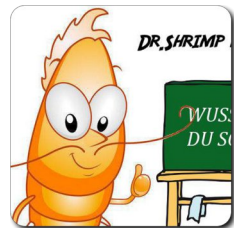
Seite 70
Seit hundert Jahren
nichts neues?
Ein Streifzug durch die
Anfangsjahre der
Aquaristik



Seite 29
Melanoides tuberculatus
Die Turmdeckelschnecke



Seite 62
Der Sentani-See –
Heimat des Lachsroten
Regenbogenfisches



Seite 35
Dr. Shrimp klärt auf!
Heute: Die Verdauung
bei Garnelen



Seite 67
60 Jahre
Österreichischer
Verband für
Vivaristik und
Ökologie (ÖVVÖ)

außerdem:

Vorwort 3

Cartoon 6

Kurz berichtet 12

Impressum 76

Literatur 77

Medien 81

Produktvorstellungen 86

Pressemeldungen 89

Termine 99

Titelbild: Friedrich Bitter

Bist Du aber
groß geworden!

Happy
BIRTHDAY OAM!



10 Jahre Online Aquarium-Magazin – ein Rückblick aus meiner Sicht

von Bernd Poßbeckert

Vor etwa 15 Jahren gab es im Internet Newsgroups, die zu speziellen Themen auch recht beliebt waren. Man konnte sich austauschen und hatte Anfänger sowie Spezialisten in einem Forum.

Dazu gehörte auch die DRTA (de.rec.tiere.aquaristik.de), in der lebhaft diskutiert und Hilfestellungen gegeben wurden. Der Austausch in der DRTA im Internet war zwar intensiv, man wollte sich jedoch auch im realen Leben treffen und austauschen. Sehr schöne und interessante Treffen waren die Folge. Aus dieser Newsgroup ergaben sich im Laufe der Zeit daher auch viele DRTA-Treffen, Aquarianer-Treffen sowie Aquarienstammtische.

In dieser aktiven Zeit kam auch die Idee für ein Online-Aquarienmagazin auf, welches von den Beiträgen der Newsgroup leben sollte und Artikel aus diesem Kreis in einem eigenen Magazin veröffentlicht. Sebastian Karkus hatte diese Idee dann auch konsequent und umgehend umgesetzt. Seine privaten Aspekte waren aus Sicht der DRTA nicht erkennbar und es gab „lediglich“ ein interessantes neues Online-Magazin mit viel Potenti-

al. Ein langfristiger Erfolg war nicht absehbar, aber die Downloads sprachen für eine dauerhafte Weiterführung. Auch die Zusendung von Artikeln nahm zu und das OAM wurde vielseitiger im wahrsten Sinne des Wortes. Fast mit jeder Ausgabe konnte die Seitenzahl erweitert werden und die Themen wurden ebenfalls vielfältiger.

Ute und ich waren bereits in der ersten Ausgabe mit einem Beitrag präsent, ich hatte mich aber anfangs dagegen ausgesprochen, dadurch sofort in das Redaktionskollegium aufgenommen zu werden. Ich wollte erst Kontinuität beweisen, um dann später die Aufnahme auch verdient zu haben. Zudem gerade in der Anfangszeit zu viele Leute kamen und dann auch schnell wieder verschwunden waren. Erst später war ich dann bereit dazu und habe sicherlich bestimmte Entwicklungen dann auch beeinflusst.

Im Laufe der Zeit wurde die DRTA jedoch immer restriktiver und die sogenannten „Schullehrertypen“ nahmen jeden Anfänger-Thread mit lehrmeisterhaften Aussagen auseinander. Das vergraulte Anfänger aber auch langjährige Mitglieder. Die Newsgroup dümpelte sich auf niedri-

gem Niveau ein, da die Kompetenz abwanderte. Anders beim OAM. Dort veröffentlichten Aquarianer, die ihre Erfahrungen auch anderen zur Verfügung stellen wollten. Teilweise auch als Erstautoren mit keinerlei Erfahrungen in der Erstellung von Artikeln. Aber genau dies war ja bereits zum Start des OAM ein weiterer Beweggrund, das OAM zu starten – Neuautoren eine Chance zu bieten – weitab von Hochglanzmagazinen und fachlich hochwertigen Artikeln. Einfach aus der Praxis für die Praxis. So haben wir es dann auch die ganzen 10 Jahre gehalten und werden es auch weiterhin tun. Gerade Beginner in der Aquaristik kann das OAM gute Tipps und Tricks bieten, aber auch durch gute Nachzuchtberichte oder Vereinsvorstellungen den Weg ins Hobby ebnen.

Inzwischen ist die DRTA kaum noch im Netz relevant, das OAM hat dagegen pro Ausgabe mit jeweils mehrere tausend Downloads durchaus. Egal zu welcher Messe, Ausstellung oder Veranstaltung man kommt, wenn man das OAM anspricht, sind stets einige anwesend, die das OAM regelmäßig lesen oder zumindest kennen. Ein toller Erfolg!

Meine persönlichen Aktivitäten im OAM begannen nach den Beiträgen in der DRTA bereits mit meiner Frau wie bereits geschrieben, in einem Artikel in der ersten Ausgabe. In den folgenden Ausgaben gab es immer mal wieder Artikel und ich übernahm die Rubrik „Kurzmeldungen“ mit interessanten oder kuriosen Meldungen aus dem Netz. Meine Kontakte aus der aquaristischen Szene haben sicherlich auch den einen oder anderen Artikel für das OAM gebracht, letztendlich war aber Sebastian durch seine Kontakte auf Messen und Ausstellungen besonders erfolgreich.

2011 hatte sich bei Sebastian die familiäre Situation soweit geändert, dass er das OAM nicht mehr weiterführen konnte und fragte mich, ob ich es übernehmen würde. Die „Marke“ OAM war aber bereits so erfolgreich und ich nicht zuletzt auch derart engagiert, dass ich das OAM nicht untergehen lassen wollte. So kam es zwar zu einer kurzfristigen Pause, um die rechtlichen Dinge klären zu können. Es wurde eine Unternehmungsgesellschaft als Verlag gegründet und einige weitere rechtliche Probleme mussten noch geklärt werden, bevor es dann mit dem OAM unter neuer Regie weitergehen konnte.

Unsere Leserschaft blieb dem OAM treu und die Unterbrechung konnte die Downloadzahlen nicht wesentlich einbrechen lassen – nach dem



Neustart konnten die Downloadzahlen stetig erhöht werden. Einen ganz herzlichen Dank dafür!

Zehn Jahre eines Online-Magazins, in der heutigen schnelllebigen Gesellschaft, ist schon eine ganz besondere Leistung, und wir danken allen

Autoren, Lesern, Vereinen, Verbänden und Firmen für die freundliche Unterstützung, der zur Verfügung gestellten Testprodukte, den Artikeln und den Werbeschaltungen.

Ein ganz besonderer Dank gilt selbstverständlich Sebastian Karkus, der den Mut hatte, für die etablierten Printmagazine einen Gegenpunkt zu setzen und mit seinem Konzept von honorarfreien Artikeln für ein kostenlos angebotenes Online-Magazin in der Aquaristik Geschichte geschrieben hat! Später erschienene Online-Magazine sind meist an ihrem gehobenen Anspruch gescheitert oder versuchten, über Gebühren zu überleben. Das OAM geht einen anderen Weg – auch zukünftig.

Unser Team aus Ute Schössler-Poßeckert (Buchhaltung und Korrektur), Jörg Corell (Layout und Autor), Birthe Jabs (Cartoons) und Heimo Hammer (Guppyszene und Berater) und mir ist klein, aber effektiv. Gerne würden wir unser Team noch weiteren aktiven Leute für (Vereins)Termine und dem leidigen Thema des Inhaltsverzeichnisses ergänzen, nur haben sich die wenigen Interessenten leider recht schnell nicht mehr gemeldet. Schade, wir könnten Unterstützung in diesen Bereichen dringend brauchen.

Euer Bernd Poßeckert

10 Jahre OAM, 10 Jahre Rückblick von Sebastian Karkus

Das OAM wird 10 Jahre alt. Tolle Sache und ein vom Herzen kommendes WEITER SO von mir an dieser Stelle!

Womöglich wird sich der eine oder andere an mich erinnern können. Ich bin der Initiator des Magazins und habe es seinerzeit in die Wege geleitet. Mein Hintergrund damals war so einfach, wie er nur sein könnte: Als Anfänger in der Aquaristik fehlte es mir an "Papier", welches ich in die Hand nehmen und jeder Orts lesen kann, was mein neues Hobby betrifft.

Es gab einige Fachmedien, die jedoch (wie so üblich) an die Fachleute erfahrenen Aquarianer gerichtet waren oder einfach für frisch geschiedene Leute unerschwinglich waren. Bedenkt bitte, dass seinerzeit ein Hartz4-Satz als "viel Geld" zum Leben wünschenswert war und die Gerichte nun mal nicht so pingelig waren, was die Finanzen und Schuldenverteilung und -tilgung anging. Ich brauchte in dieser stressvollen Zeit einfach etwas, was mich wieder auf den Boden holte und entspannen lies. Bedingt durch fehlende Euros waren die Freizeitaktivitäten mit meinem Sohn seinerzeit arg beschränkt. Ein umfangreicher Artikel über meine Person in einer großen Tageszeitung tat sein Übriges dazu, dass ich mich darin bestätigt fühl-



te, dass Kinder bei allen Streitigkeiten und Problemen der Erwachsenen stets die Leidtragenden sind, was es tunlichst zu vermeiden gilt.

Soviel zur Vorgeschichte und da es darüber mehrere gerichtliche Verhandlungen gab, verrate ich mein persönliches Geheimnis, was mich (nebst dem angenehmen Nebeneffekt des mentalen Abschaltens) zur Aquaristik führte: Hält man an dem Vorhaben fest, sein Kind nicht in dieser Scheidungsindustrie zu verlieren, so muss man(n) mit staatlichen Maßnahmen von „Gutachtern“ rechnen. Diese in den wenigen Tagen, an denen man sein Kind sieht, das Verhalten des Kindes und des Vaters "begutachten". Soll heißen:

man(n) lebt mit seinen Kindern in einer Ehezeit, niemanden kümmert der Umgang - plötzlich möchte man sein Kind sehen und ein Gericht ordnet ein Gutachten an, ob man denn seinen Umgang auch korrekt durchführt. Blöde Sache, da man schon von 30 Tagen des Monats auf 3 Tage das Sehen des eigenen Kindes reduziert bekam und Angst vor noch mehr Verlust hat. So findet man also im Internet Aussagen, dass sich eine Stetigkeit immer gut bei den Gutachtern macht. Kleine Kätzchen sollten es nicht sein, sondern etwas, was ich täglich sehen kann: Zierfische.

Gesagt und getan. Mein erstes 60l-Becken samt einer Horde Guppys wurde angeschafft und direkt be-

legt. Irgendwelche "Peaks" vermeidet man als Anfänger durch Wasserwechsel oder durch schmerzhaftes Austauschen der Belegenschaft des Beckens. Die Wasserwechsel wurden also damals mit Sohnmann zum Ritual während der Besuchstage und so kam es gar zu einem solchen, als die Gutachterin an unserem Wochenende die Vater-Sohn-Interaktion begutachten wollte und sollte.

Nun beging Sohnmann und ich den Kardinalfehler: Die Gutachterin hatte es nicht so mit Aquaristik. Unser Wasserwechsel war kein Ritual, sondern eher etwas, was sie von ihrer hochgeschätzten Arbeit abhielt und so ließ sie es uns wissen. Den zweiten Kardinalfehler begingen wir, als ich mit Sohnmann sie wissen ließen, dass ihre Meinung uns nicht in dem Moment tangiere, da wir nun mal unsere Arbeit zu tun hatten. Naja...ich brauche nicht zu erwähnen, was sich aus dieser Situation ergab - es dauerte über 10 Jahre, bis ich Kontakt zum Kind dann wieder bekam, da er mich im Internet gefunden hat.

Die Aquaristik blieb damals als Hobby nach dem Niederschlag. Entweder wäre ich mental total abgestürzt, in eine Apathie geraten oder einfach - wie es dann doch schließlich gekommen ist - in die Aquaristik als Ablenkung gekommen, die unverzichtbar für eine gesunde Psyche war. Es folgte also der Drang, anderen "helfen" zu wollen. Hey, schaut her, ich habe einen möglichen Weg gefunden und der Kopf wird auch frei und es macht sogar Spaß!

Im Usenet fand ich dann schließlich die DRTA-Gruppe, in welcher alles anfang, die erste Ausgabe verlinkt wurde und die ersten Kontakte zu Autoren zustande kamen. Auch das jetzige Team des OAM habe ich nahezu komplett in DRTA kennengelernt.

Dankbar bin ich daher für das Team, was nach und nach entstand und irgendwann mir meine Bürde abnahm. Das Ganze ist irgendwann zu einer zu großen Belastung geworden und so war ich froh, dass Bernd Poßbeckert das Interesse hatte, das Magazin aktiv fortzusetzen. Ich musste aus privaten Gründen zu einem bestimmten Zeitpunkt meine Aquarien und Tiere (wir hatten noch eine Gruppe Wellensittiche und einen Hasen im "Zoo" daheim) abgeben und lebe jetzt auf dem Land, fernab von mir unangenehmen Menschen, mit meiner lieben Familie und unserem gemeinsamen Hund, welcher mir ein treuer Weggefährte ist.

Es wäre anmaßend von mir, an dieser Stelle Kritik zu üben, was mir am jetzigen OAM missfällt und ich anders gemacht hätte. Ich hätte manches anders gemacht und es war mein Baby, wie es das neue Baby vom neuen Team ist und deshalb dieses eigene Impulse, Inhalte und Formate haben darf und auch soll. Es ist ein verdammt harter Job, der eine Passion erfordert.

Es kostet enorme Energie, Geduld und auch Investitionen. Ich hätte mir an dieser Stelle vielleicht gewünscht, dass die Redaktion einen Spendenknopf einrichtet, dass die Leser freiwillig mal einen halben oder ganzen Euro spenden, wenn ihnen die Ausgabe es wert war. Mit den Mitteln kann eine Redaktion viel bewegen und einige Artikel durch Besuche planen, die ohne finanzielle Zuschüsse nun mal nicht machbar sind.

Alles in allem danke ich meinem Nachfolgeteam für die weiteren Jahre, die sie das OAM am Leben erhalten. Macht bitte weiter so, lasst euch nicht einspannen von irgendwelchen Leuten, die immer nur das eigene Interesse im Blick haben oder wirren Ideen, die ihresgleichen suchen. Da fällt mir ein Goldfisch aus der Hose, wenn ich von Religionen im Aquarium höre. Alleine auf den Zug der Übertoleranten und Religionskritikängstlichen zu springen, um die eigenen Forderungen und Wünsche durchzusetzen kommt mir als Atheisten schon schäbig vor.

Ich wünsche allen Lesern ein weiterhin schönes Aquarianer-Dasein und dem Team weiterhin den starken Willen, um für die kommenden Jahre uns allen weitere interessante OAM-Ausgaben zu bieten.

Euer Sebastian

*Text und Foto: Sebastian Karkus,
Gründer und früherer Herausgeber des OAM*

Herzlichen Glückwunsch für 10 Jahre OAM

Das OAM ist wahrlich eine besondere Zeitschrift unter den Aquaristikmagazinen. Kostenlos, frei zu kopieren und trotzdem mit guten Infos. So etwas anzufangen braucht schon einiges an Idealismus. So ein Projekt über ein Jahrzehnt fortzuführen benötigt obendrein noch eine Menge an Beharrlichkeit. In zehn Jahren hat sich einiges getan. Von monatlichen 10 Seiten zu Anfang auf 60 Seiten alle zwei Monate.

Man kann sagen, es hat sich ausgezahlt, dran zu bleiben. Denn es ist eine Bereicherung für unser Hobby. Ein Dank für das Bisherige an Sebastian Karkus, Bernd Poßbeckert und alle, die dabei waren und für das Zukünftige.



Florian Grabsch
Vizepräsident (Kommunikation) im VDA



Warum wir das OAM gerne lesen?

Hier steckt nicht nur viel Herzblut von Aquarianern drin, die Artikel werden auch aus der Sicht eines Gleichgesinnten für andere Hobbyisten geschrieben. Eine ungeschönte Sicht auf das Hobby mit zahlreichen Tipps und Hinweisen. Seit 10 Jahre ist das OAM kostenlos für jeden Wasserfan zum Download zu haben und eine anerkannte Quelle für Berichte aus der Szene. Seitens JBL unterstützen wir ein solches Projekt gern und wünschen dem gesamten Team viel Kraft und Durchhaltevermögen für weitere 10 Jahre.

Matthias Wiesensee, Online Marketing Manager JBL
Mit freundlichen Grüßen

M. Wiesensee

Kurz berichtet

Eine große Persönlichkeit der Aquaristik ist verstorben

Takashi Amano, DER Guru der gestalteten Aquaristikeinrichtungen ist nach einer Krankheit verstorben.



Es ist vermessen, seine Ideen, seine Ausstrahlung oder auch nur seine Aktivitäten für die internationale Aquaristik würdigen zu können. Wir beschränken uns daher auf ein stilles Gedenken und der Würdigung seiner Person.

BP

Wiederansiedlung von europäischen Edelkrebsen

Bisher gab es eher Meldungen, dass wegen der eingeschleppten Krebspest die einheimischen Edelkrebse vom Aussterben bedroht sind. Umso erfreulicher ist die Aktivität von Fischern in Unterelchingen.

Neben den gewohnten Nutzfischen, wie Zander, Hecht und Karpfen setzen sie in ihren Teichen auch Wirbellose, wie Teichmuscheln oder auch Edelkrebse zur Erholung des natürlichen Bestandes aus. Die Krebspest und auch die Gewässerverunreinigungen wurden im Laufe der Jahre abgeschwächt, so dass nun auch Edelkrebse wieder

gefahrlos eingesetzt werden. Erste Erfolge sind bereits in Sicht, da bereits viele Krebse, Teichmuscheln, aber auch die geschützten Bitterlinge bereits von den Fischern gesichtet werden konnten.

Von den Fischern droht ihnen zunächst noch keine Gefahr. Obwohl die Fischer in der Regel Fische zum späteren Abfischen in die Seen gesetzt werden, gelten die Krebse als Gesundheitspolizei, die auch mal tote Fische „entsorgen“.

Natürlich unterscheiden die Krebse tote Fische nicht von vor die Nase gehaltenen Würmern an einem Angelhaken. Durch ihre Scheren sichern sie sich den Köder und der Angler geht leer aus. Diese nehmen es aber gelassen: Das gehört dazu.



Hinaus in die Freiheit: Fischer in Unterelchingen haben in einem ihrer Seen Edelkrebse ausgewildert. Die Fischer haben es sich zur Aufgabe gemacht, die bedrohten Tiere in der Region wieder heimisch zu machen.

Foto: Matthias Kessler

Erst nach etwa drei Jahre werden die Krebse geschlechtsreif. Bei einer Überlebensrate von ca. 10% schaffen es zumindest einige der 80 bis 100 Jungkrebse sich zu entwickeln. Es gibt immerhin einige Fressfeinde, die sich gerne einen Jungfisch zur Erweiterung des Speiseplanes holen.

BP

Quelle: http://www.swp.de/ulm/lokales/kreis_neu_ulm/Rueckkehr-der-Edelkrebse;art4333,3416960

Uropa von unseren Meeresschildkröten gefunden

Fast zwei Meter ist das nun gefundene Fossil einer urtümlichen Schildkröte lang. Aber das ist nicht das einzige ungewöhnliche an diesem Fund.

Bisher wurden Urahnen unserer heutig gelassen durch das Meer schwimmenden Schildkröten mit einem Alter von ca. 95 Millionen Jahren beziffert. Die nun gefundenen Überreste sind jedoch stolze 120 Millionen Jahre alt. In Forscherkreisen eine kleine Sensation.

Vermutet wird, dass Tiere dieser Ordnung zwar bereits fast 240 Millionen Jahre alt sind, sollen sich „erst“ seit 100 Millionen Jahren die Meeres- von den Landschildkröten abgespalten haben. Zeiträume, die man sich nicht vorstellen kann.



Eine Vorstellung des Lebensraumes der Meeresschildkröte *Desmatochelys padillai* vor 120 Millionen Jahren.
Foto: Jorge Blanco



Das Skelett der fossilen Meeresschildkröte ist knapp zwei Meter lang.
Foto: PaleoBios/Cadena

Eine Vorstellung des Lebensraumes der Meeresschildkröte *Desmatochelys padillai* vor 120 Millionen Jahren. Foto: Jorge Blanco

Der Fund an sich ist nicht wirklich neu, bereits 2007 wurden ein fast komplettes Skelett und weitere Schädel und Panzer von Hobbypaläontologen gefunden und der Familie der Chelonioides zugeordnet. Heute gehören zu dieser Familie die Karetts-, Leder und Suppenschildkröte. Auch heute noch, wird die Lederschildkröte bis zu 2,5 Meter groß. Bestimmte Merkmale lassen den eindeutigen Vergleich zu, dass diese Fossilien in sehr naher Verwandtschaft zu heute vorkommenden Meeresschildkröten stehen.

BP

Quelle:

(Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseen,
08.09.2015 - AKR)
<http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-19286-2015-09-08.html>

Energiekonzerne kühlen Gewässer für den Naturschutz

Ja, es gab dieses Jahr auch mal eine warme Jahreszeit, auch wenn die Erinnerung daran in den letzten Tagen arg verblasst ist!

Es herrschte Dürre, der Wassermangel lies die Gewässer austrocknen und durch Einleitung von erwärmten Kühlwasser durch die Kraftwerke der



Kraftwerk Array
Foto: dpa

Energieerzeuger verstärkte sich die Situation noch zusätzlich. Aber auch sie hatten mit dem verminderten Wasserstand Probleme, da Kühlwasser zum Betrieb einfach notwendig ist und meist nicht anderweitig kompensiert werden kann.

Vattenfall und auch weitere Energieunternehmen unternahm in dieser Krise etwas und versuchten, die Auswirkungen der Kühlwasserentnahme zu mildern.

Vattenfall als natürlicher Gegner von Umweltschutzorganisationen machte einen vielbeachteten Schritt und mischte das erwärmte Kühlwasser derart mit Brunnenwasser, dass die dortige Spree zusätzlich gekühlt werden konnte.

In der Lausitz kommt dazu ein weiterer günstiger Aspekt hinzu. Dort liegen viele ältere Braunkohlekraftwerke und dort muss – ähnlich wie im Ruhrgebiet – Grubenwasser abgepumpt werden, damit die Stollen nicht geflutet werden und es zu Einstürzen kommen kann. Dieses Wasser mit etwa 10 °C kann für die Kühlung gut genutzt werden.

BP

Quelle:

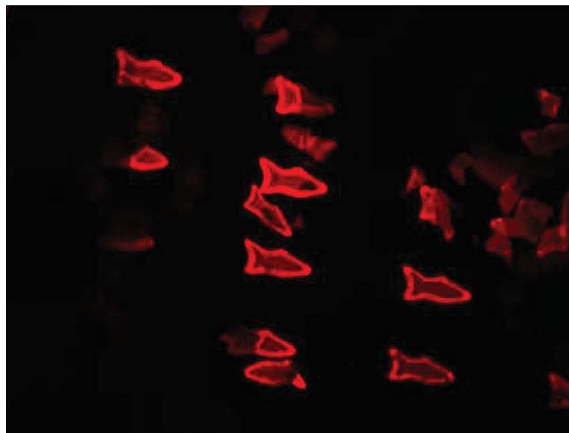
<http://www.moz.de/nachrichten/brandenburg/artikel-ansicht/dg/0/1/1413923/>



3D-Technik nun auch für aquaristische Themen

3D-Technik ist mit ihren Möglichkeiten aus einem Ursprungsmaterial nahezu jede Form in jeder Größe zu erstellen faszinierend. Sei es aus Nudelteig Dart- Vader-Figuren drucken oder Autoersatzteile nach Herstellerangaben.

Einem Team aus den USA hat nun eine Druckmatrix entwickelt, die Roboterfische ausdrucken kann, welche sich frei im Wasser bewegen und Giftstoffe neutralisieren oder auch medizinische Stoffe freigegeben können.



Ein rotes Leuchten der Fische kann die Verbreitung und den Erfolg der Nanofische dokumentieren.
Foto: W. Zhu and J. Li, UC San Diego Jacobs School of Engineering

Aber wozu soll das gut sein? Medikamente kann man doch auch so dem Wasser hinzugeben? In erster Linie geht es bei dieser Entwicklung um die Trinkwasserreinigung in den vielen Gegenden der Welt, in denen geeignetes Trinkwasser knapp ist. Da sind kostengünstige, leicht handzuhabende und dennoch effiziente Lösungen gefragt.

Für die nun entwickelten Roboterfische muss der Drucker allerdings tauglich für Nanotechnik sein. Mit gerade 120 Mikrometer „Länge“ und 30 Mikrometer im Durchmesser sind diese Fische noch dünner wie ein menschliches Haar. Der Vorteil dieser Winzlinge ist es daher auch, dass sie zur Bewegung keine Mechanik benötigen, sondern sie ihre Bewegungsenergie über chemische Verbindungen beziehen.

Eingelagerte Aluminiumpartikel in den Flossen reagieren im Wasser mit dem darin enthaltenen Wasserstoffperoxid und bewegen den Fisch vorwärts. Im Körper können dann verschiedene Medikamente oder chemische Substanzen eingelagert werden, die dann gezielt in verschmutztes Wasser eingesetzt werden können. Die Steuerung erfolgt über magnetische Eisenpartikel im Kopf der Fische.

Zur Kontrolle verfärben sich die Fische bei der Verbindung der Medikamente mit den Schadstof-

fen und sie erscheinen auf entsprechende Kontrollaufnahmen rot.

Eine weitere Anwendung dieser Technik ist auch im medizinischen Bereich denkbar, bei der diese Nanofische gezielt an Entzündungsherde im Körper herangesteuert werden können.

Eine weitere Innovation dieses Teams ist die Entwicklung eines „Filterbuches“. Dabei ist dieses Buch keine Anleitung zur Wasserfiltration sondern das Buch besteht aus vielen Seiten eines Wasserfilters. Jede Seite ist mit Kupfer und Silberpartikeln besetzt und dient Seite für Seite zur Wasseraufbereitung. Einfach eine Seite aus dem Buch herausreißen und bis zu 100 Liter Wasser damit aufbereiten. Dies funktioniert logischerweise nur als reales Buch – als eBook wird das nicht funktionieren!

BP

Quelle:

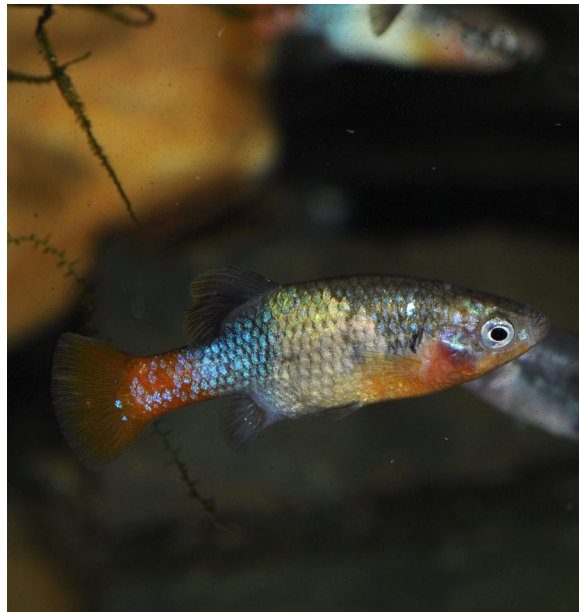
<http://www.deutsche-gesundheits-nachrichten.de/2015/09/02/roboterfische-aus-3d-drucker-filtern-giftstoffe-aus-wasser/>

Erhaltungszucht von Hochlandkärpflingen und die Sache mit den Fundorten...

von Michael Köck

Wenn man während der 1970er oder 1980er Jahre in Zentralmexiko nach Fischen suchte, so wurde man in der Regel schnell fündig. Der Bundesstaat Michoacán, aus dem Nahuatl, der Sprache der Azteken, grob mit „Land derer, die Fische haben“ übersetzt, trug seinen Namen wahrlich zu Recht: Über 150 Fischarten - davon mehr als 110 endemische, das heißt, ausschließlich hier vorkommende - fanden sich in den zahlreichen Lebensräumen.

Viele davon existierten in großen und sicheren Beständen, und die meisten von ihnen schienen weit davon entfernt zu sein, für immer zu verschwinden. Unmittelbar vor Beginn unseres Jahrtausends aber nahm dann die Individuendichte der meisten zentralmexikanischen Fischarten in der Natur rasant ab. Mexiko begann die typische Entwicklung eines Schwellenlandes durch zu machen, dessen wirtschaftlicher Aufschwung oft nur mit tiefen Wunden in der Natur erkaufte wird. Wachsende Umweltverschmutzung, vor allem durch eine florierende Industrie bedingt, der gesteigerte Wasserbedarf der Landwirtschaft und schnell wachsender Großstädte, und das exzessive Ausbringen fremder Fischarten wie Schwarz-



Die Goldsattel – Variante von *Xenotoca eiseni* stellt eine eigenständige, noch unbeschriebene Art dar.
Foto: Anton Lamboj

barsche und Tilapien begannen den einzigartigen Bewohnern des mexikanischen Hochlandes bald massiv zu zusetzen. Eine Fischgruppe schien unter den Veränderungen aber besonders stark zu leiden: Die Mexikanischen Hochlandkärpflinge.

Schwindende Lebensräume

Die Zahl der intakten Lebensräume dieser Fische wurde zusehends kleiner, und Arten, die sich

in den 1980er Jahren noch zu Hauf fanden, waren bald zu Raritäten geworden, oder für immer aus der Natur verschwunden. Bestandsrückgänge von über 70% in zehn bis fünfzehn Jahren waren eher die Regel als die Ausnahme. Das in dieser dramatischen Phase vom Engländer Ivan Dibble begonnene Fish Ark Mexico Project steuerte mit einer über Spendengelder finanzierten Erhaltungszuchtanlage an der Universität der mexikanischen Stadt Morelia durchaus erfolgreich dagegen, aber damit war die Gefahr für den Fortbestand vieler Arten nicht vorüber. Die Anzahl der Aquarien dieser Anlage war und ist begrenzt, das Personal nicht immer fachkundig, und der Druck von Seiten der Universitätsleitung ist nicht unerheblich. Immerhin werden Projekte mit Tilapien von staatlicher Seite mit großen Summen gefördert, während Erhaltungsjekte meist nur dürftig oder rein über Spenden finanziert werden. Das Risiko, all diese Verantwortung in eine einzige Hand zu legen und sie dort zu belassen, war einfach zu groß. Hier setzte ich im Jahr 2009 mit der Gründung der Goodaid Working Group an. Ziel war es, diese Verantwortung auf viele Schultern zu verteilen. Abseits der mexikanischen Bestrebungen sollten weltweit Privatleute, Zoos und Universitäten mit entspre-

chenden Interessen geeint werden, und auf diese Art viele Populationen dieser Fischgruppe, aber zumindest eine aus jeder Art, in gesicherten Beständen in Aquarien gehalten werden. Allerdings wurden zu diesem Zeitpunkt viele Arten von Hochlandkärpflingen in Europa gar nicht gepflegt, oder die Bestände waren nur sehr regional zu finden. Aber Interesse an dieser Fischgruppe war, wenn auch zu Beginn eher bescheiden, vorhanden.

Erfolgreiche Arterhaltung

Anfangsschwierigkeiten dieses zweifelsohne ehrgeizigen Planes - immerhin waren die wenigen Interessenten bei der Gründung auf viele Nationen verteilt – konnten bald überwunden werden. Die Bestände innerhalb der Länder wurden beinahe lückenlos erfasst und hochgradig bedrohte Arten erkannt, nachgezogen und verteilt. Heute, mehr als sechs Jahre nach dem Gründungstag, blickt die Goodeid Working Group auf eine bewegte, manchmal auch sehr glückliche, aber schlussendlich erfolgreiche Geschichte zurück. Über dreihundert Privathalter in mehr als zwanzig Ländern, zehn beteiligte europäische Zoos und sogar eine Schule, die gemeinsam alle Arten mit einer einzigen Ausnahme halten, sprechen eine deutliche Sprache. Vortragsreihen, jährliche internationale Veranstaltungen und Artikel in Fachmagazinen haben dazu beigetragen, dass Mexikanische

Von *Neotoca bilineata* werden Tiere von einem halben Dutzend Fundorte gepflegt. Hier ein Weibchen aus der Presa de Cointzio.
Foto: Anton Lamboj



Hochlandkärpflinge, ihre Biologie, Geschichte und Gefährdung, heute vielen Aquarianern im Gegensatz zur Situation vor sechs Jahren geläufig sind. Waren diese Fische davor zu Unrecht vor allem als wilde Flossenbeißer verkannt, so besitzen sie heute schon beinahe eine Lobby. Eine Situation, wie man sie sich als Erhaltungszüchter eigentlich nur wünschen kann, die aber auch eine unerwartete neue Entwicklung mit sich bringt. So werden manche Arten mittlerweile so gut nachgezogen, dass die Überschüsse in einschlägigen Kreisen kaum noch untergebracht werden können, und der eine oder andere Halter verkauft daher die Tiere an den

Handel. Dieser wiederum weiß - die Goodeid Working Group hat ja schließlich jahrelang beständig darüber informiert - um die Seltenheit vieler Arten, und nimmt die Raritäten ins Sortiment auf. Natürlich nicht in großen Stückzahlen, weil Hochlandkärpflinge nun mal keine Fische sind, an denen der Mainstream der Aquarianer Interesse hat, aber doch gerne. Im Prinzip nichts schlechtes, weil sich dadurch natürlich auch neue potentielle Teilnehmer an Erhaltungsprojekten finden lassen, aber es birgt auch eine nicht zu unterschätzende Gefahr für die Fischbestände.

Sorgfaltspflicht

Es war von jeher wichtig, bei der Weitergabe von Nachzuchten, den neuen Züchter über die Herkunft, sprich den Fundort des Tieres zu informieren. Fische treten nicht willkürlich in Gewässern auf. Arten verbreiten sich entlang von Flüssen, sie werden von Gebirgsketten gelenkt und geleitet, und vielleicht ab und zu auch durch Gebirgsauffaltungen in eine andere Gegend verschlagen. Die Zeit und die räumlichen Möglichkeiten, in denen ihre Verbreitung passiert, beeinflussen ihre Verwandtschaft zueinander. Wird eine Art durch einen neu eingetretenen Umstand – zum Beispiel durch einen Grabenbruch - in zwei Populationen getrennt, so entwickeln sich beide künftig unabhängig voneinander. Schließlich treten dann größere oder kleinere Unterschiede auf, was sich auch in den Genen der Fische manifestiert. Es lassen sich daher innerhalb der Arten auf genetischer Ebene in sich geschlossene Verwandtschaftsgruppen finden, die allerdings noch unzureichend erforscht und bekannt sind. Daher ist es äußerst wichtig, die Arten fundortrein zu halten, weil ansonsten im schlimmsten Fall sogar Arthybriden entstehen können. So ist zum Beispiel die als Goldsattel-Variante von *Xenotoca eiseni* bekannte Form mit Sicherheit eine eigenständige Art, und selbst innerhalb von *Xenotoca eiseni* lassen sich zumindest drei genetisch deutlich unterscheidbare Verwandtschaftsgruppen definieren.

Steigende Zahl von Varianten

War es vor 25 Jahren oft noch so, dass von einer Art nur eine Population gehalten wurde, weil die Spezies nur ein einziges Mal aufgesammelt worden war, so schwimmen heute Fische von mehreren Fundorten in unseren Aquarien. Immer häufiger reisen Fischhalter aus unterschiedlichen Ländern in die Herkunftsgebiete ihrer Pfleglinge und besammeln neue Fundorte. Dadurch erhöht sich die Anzahl der gehaltenen Varianten stetig, und dies erfordert sorgfältigeren Umgang mit Herkunftsangaben als früher. Damit es da nun zu keinerlei Durcheinander kommt, müssen die Fundortangaben klarerweise korrekt weiter gegeben werden, was bei Hobbyaquarianern in der Regel sehr gut funktioniert. Natürlich kommt es ab und an zu Schreibfehlern oder Buchstabendrehern, aber der richtige Fundort lässt sich trotzdem immer noch problemlos ermitteln. Beim Handel ist das leider nicht immer so. Es gibt selbstverständlich viele Händler, die hier sehr sorgfältig agieren und auf Anfrage zum Teil sogar die Namen der Züchter weitergeben. Es gibt aber auch den Teil, denen Fundortangaben egal sind, und die aus einem Fisch mit Fundort eben durch Weglassen von jenem schnell mal einen Aquariestamm machen, der in weiterer Folge aufgrund fehlender Herkunftsangaben für die Erhaltungszucht komplett wertlos ist. Ein dritter Teil aber, und das ist der, der

mich bewogen hat, diesen Artikel zu schreiben, hat erkannt, dass man für Fische mancher Gruppen, darunter auch für Hochlandkärpflinge, einfach einen zugehörigen Fundort braucht, damit man ihn vernünftig verkaufen kann. Salopp gesagt erwartet sich der „Markt“ eine Herkunftsbezeichnung, also bekommt der Fisch eine. Im Internet findet man leicht Fundorte, die zu den entsprechenden Fischen passen, und so wird schnell mal aus einem *Neotoca bilineata*, der ursprünglich vielleicht von Irapuato stammte, aber dessen Fundort vom Züchter vergessen wurde, derselbe Fisch mit Fundortangabe Presa de Cointzio. Und spätestens dann, wenn der neue Besitzer der Fische hoffnungsfroh mit diesen an einem Erhaltungszuchtprojekt teilnimmt, erkennt der Leser, wo die Gefahr liegt. Erschwerend kommt hinzu, dass die Vertreter nahe Irapuato und aus dem Staubecken bei Cointzio zwei genetisch isolierten Verwandtschaftsgruppen angehören.

Wildfänge

Dieses Beispiel ist leider nicht erfunden, sondern tatsächlich passiert. Zum Glück war damals klar, dass Fische mit jener Fundortzeichnung in dem betroffenen Land im Handel nicht zu bekommen waren, aber dieses Glück hat man vermutlich nicht immer. Die Krönung war kürzlich die Auskunft eines Importeurs, der meinte, seine Tiere sei-

en Wildfänge, die auf Nachfrage, quasi en demand, gefangen werden würden. Das versetzte mich doch tatsächlich ins Staunen, denn wer weiß, wo *Zoogoneticus quitzeoensis* – um diese Art ging es – lebt und die Nachfrage nach diesem Fisch kennt, der weiß, dass dies einfach gelogen ist. Überspitzt ausgedrückt: Kein gewerblicher Fänger mit gesundem Verstand für Preiskalkulation fährt wegen einer Handvoll grauer Fische eine Fundstelle an, nimmt die paar in Auftrag gegebenen Fische in Quarantäne, um sie danach um einen geringen Betrag nach Europa zu schicken. Aber ein Wildfang lässt sich halt doch besser verkaufen, also ist es halt einfacher. Was hierbei allerdings nicht bedacht wird, und

da unterstell ich dem Händler keine Börsartigkeit, sondern einfach nur, dass er die Tragweite solcher Aktionen nicht bedenkt, ist, dass die Auswirkungen für manche unserer Stämme durchaus verheerend sein können. Es ist also bei Fundortbezeichnungen mittlerweile durchaus Vorsicht angebracht, vor allem bei Tieren aus dem Fachhandel, aber auch, wenn man Tiere von einem anderen Züchter bekommt, der seine Tiere aus dem Fachhandel bezogen hat.

Gebührende Vorsicht

Aber auch wenn man von einem privaten Züchter Fische bekommt, ist Vorsicht angebracht. Ich

selbst war bereits maßbeglich an der Verbreitung eines Fisches mit falschen Fundortangaben beteiligt, weil ich die Angaben des Züchters falsch interpretiert hatte. Ich bekam zu *Alloophorus robustus*, dem einzigen Raubfisch unter den Hochlandkarpflingen, und einem der spannendsten Arten überhaupt, als Herkunft „Morelia“ genannt. Ich dachte an die dortige Universität und bekam für die Fische dort die Auskunft: Fundort der Fische ist die Lagune bei Zacapu. Also bezeichnete ich auch meine Fische so, aber sie waren – wie sich später rausstellte – tatsächlich vom Züchter in einem kleinen Teich nahe Morelia gefangen worden, daher die Angabe Morelia. Meine Angabe „Laguna Zacapu“ war nicht richtig. Ich hatte fälschlicherweise eins und eins falsch zusammengezählt.

Eingeschränkter Züchterkreis?

Nun gut, wie geht man aber nun innerhalb einer Erhaltungszuchtgruppe mit dieser Situation um? Sie zu ignorieren, würde alle Bestrebungen fundortreine Stämme zu ziehen, ad absurdum zu führen. Sie zu überbewerten wäre auch ein Fehler. Man kann davon ausgehen, dass die allermeisten Populationen mit Fundort tatsächlich noch rein sind, aber man muss hellhörig bleiben. Eine Möglichkeit wäre, Fische, deren Herkunft als gesichert gilt, nur in einem kleinen Kreis ausgewählter Halter weiter zu geben, die Erhaltungszucht also auf



Ein Männchen von *Zoogoneticus purhepechus* aus El Fuerte am Chapalasee. Die Art gehörte vor zehn Jahren noch zum Formenkreis von *Zoogoneticus quitzeoensis*. Foto: Anton Lamboj



Allophorus robustus ist wohl einer der spannendsten Hochlandkärpflinge, mit einem beinahe schon an Cichliden erinnernden Verhaltensrepertoire.
Foto: Michael Köck

wenige Züchter zu beschränken. Der Vorteil wäre eine lückenlose Überschaubarkeit, die Nachteile jedoch eine verstärkte Anfälligkeit des Projektes durch die Reduktion der Teilnehmer, also im Prinzip das, was die Goodeid Working Group zu verhindern sucht, und das Ausgrenzen von vielen Züchtern aus dem Prozess Erhaltungszucht. Das steht vollkommen entgegen den Prinzipien unserer Gruppierung. Eine zweite Möglichkeit wäre, die Fische mit einem „Reinheitszertifikat“ auszustatten, einem „Pure-strain Certificat“, das dem Züchter garantiert, dass seine Tiere wirklich von besagtem Fundort stammen. Eine Möglichkeit, die naturgemäß zu Beginn sehr arbeits- und zeitauf-

wändig wäre, aber auch durchaus erstrebenswerte Vorteile mit sich bringen könnte. Dieses Zertifikat könnte herangezogen werden, um der Arbeit eines Züchters einen besonderen Stellenwert zu geben, ihn vielleicht sogar als offizieller Kooperationspartner auf Augenhöhe von öffentlichen Institutionen wie Zoos zu definieren. Michael Schneider prägte in diesem Zusammenhang den Begriff „Citizen Conservationist“. Vielleicht ist gerade dieses Damoklesschwert plötzlich die Chance, in Erhaltungszuchtfragen Private und Zoos stärker zu vernetzen und vielleicht auch ein System zu erschaffen, das ein enges Zusammenrücken und gemeinsame Maßnahmen bewirkt.

Fazit

Mexikanische Hochlandkärpflinge könnten bis zu einem gewissen Grad künftig einen fixen Bestandteil unseres Fischsortimentes im Handel darstellen. Das liegt durchaus im Bereich des Möglichen. Fundortangaben wiederum werden in Zukunft, bedingt durch unser wachsendes Wissen und dem Schwinden von Naturstandorten, noch wichtiger sein, als sie es jetzt schon sind. Diese Kombination im Kontext mit Erhaltungszucht gesehen, stellt eine unerwartete Veränderung der Ausgangssituation dar, die nicht frei von Problemen ist. Veränderungen bedürfen immer einer Reaktion, einer Anpassung. Wie diese Anpassung in der Erhaltungszucht von Hochlandkärpflingen aussehen wird, muss im Detail noch geklärt werden. Ganz sicher jedoch wird es ein Regulativ geben müssen, welches bestimmt, welche Tiere in ein Zuchtprojekt aufgenommen werden, und welche nicht. Wir brauchen fundortreine Stämme, damit Erhaltungszucht auch nur einigermaßen Sinn macht. Deshalb muss ein Milieu geschaffen werden, in dem die Vermischung unterschiedlicher Stämme weitestgehend ausgeschlossen wird.

Text: Michael Köck, Vizepräsident ÖVVÖ

Klein – aber oho!

Zwergflusskrebse der Gattung *Cambarellus*

von Friedrich Bitter

*Während Natur- und Zuchtformen der Zwerggarnelen einen anhaltenden Boom erfahren, ist es um die ebenfalls relativ klein bleibenden Arten der Zwergflusskrebs-Gattung *Cambarellus* im Hobby recht ruhig geworden. Zwar bieten der Online-Handel und Zoofachgeschäfte die sogenannten „CPOs“, eine orangefarbene Variante des mexikanischen *Cambarellus patzcuarensis*, sehr häufig an, doch sind ja eigentlich noch viel mehr Arten verfügbar.*

Im Süden bis Südosten der Vereinigten Staaten von Amerika sind *Cambarellus* gar nicht einmal so selten und durchaus auffindbar, wenn man ihre bevorzugten Lebensräume kennt. Das können - je nach Art - stehende bis langsam fließende Gewässer sein. Aber auch Überschwemmungsflächen, mit Wasser gefüllte Straßengraben und selbst Restpflügen werden von ihnen aufgesucht.

Natürliche Bedingungen

Die Bundesstaaten im Einzugsbereich des Golfs von Mexiko werden meist von lang andauernden warmen Sommern und relativ milden Wintern ge-



Diesen noch unbestimmten *Cambarellus* haben wir in Texas zwischen der Vegetation auf einer Überschwemmungsfläche entdeckt.

prägt, in denen nur für wenige Tage Kälteeinbrüche aus dem Norden zu notieren sind. So müssen die Zwergflusskrebse keine Winterpause wie ihre nördlicher lebende Verwandtschaft einlegen. Trotzdem sinkt ihre Aktivitätskurve im Winter bei niedrigen Wassertemperaturen ab. Die Fortpflanzungsaktivitäten beschränken sich häufig auf Frühjahr und Frühsommer sowie den Herbst bei absinkenden Temperaturen. So gehen sie auch den Vermehrungszyklen anderer Krebse, beispielsweise der Gattung *Procambarus*, teilweise aus dem Weg.

Sowohl von der Temperatur als auch von pH-Wert und Wasserhärte her sind die *Cambarellus* sehr anpassungsfähig. Sie wandern manchmal sogar aus Bächen mit hartem, alkalischem Wasser in temporäre, aus Regenwasser entstandene Gewässer ein, bei denen der pH-Wert durch Totlaub sehr stark beeinflusst wird. Für sie ist es ein Vorteil, sich hier ungestört von Fressfeinden und konkurrierenden Krebsarten vermehren zu können, denen es nicht gelingt, diese Kleinstlebensräume zu besiedeln.

Futter

Sämtliche Arten der Gattung *Cambarellus* sind Allesfresser, was einem selbstverständlich bei der Haltung entgegen kommt. Neben dem handels-



Cambarellus puer, der Knabenkrebs, kann je nach Umgebung und Temperatur unterschiedliche Körperfarben zeigen.

üblichen Spezialfutter für Krebse kann man auch Futtertabletten und Granulatfutter für Fische reichen. Gelegentlich gehen die Krebse an deckellose Kleinschnecken, deren Gehäuse sie mit einem Scherenpaar festhalten. So können sie den Inhalt erbeuten und in Ruhe auffressen.

Haltung

Im Aquarium zeigen die Zwergflusskrebse weder einen Hang dazu, den Bodengrund nachhaltig umzugraben, noch vergreifen sie sich an Wasserpflanzen. Entsprechend lässt sich das Aquarium

mit Sand oder feinem Kies als Substrat für wurzelnde Pflanzen einrichten. Die Auswahl der Wasserpflanzen wird durch die Bedingungen im Aquarium bestimmt, wobei Wassertemperatur und Beleuchtung die wichtigsten Fakten sind. Pflanzen mit feinfiedrigem oder sich verzweigendem Wuchs sind wie in der Natur Kletterhilfen für die Tiere und ermöglichen eine Besiedelung höherer Regionen.

Strukturieren lässt sich das Aquarium mit Wurzelholz (Moorkienholz) und Natursteinen. Mit Hilfe von dichten Moospolstern oder einigen abge-

storbenen Laubbaumblättern sollte man für den anstehenden Nachwuchs und unterlegene Krebse Versteckplätze gestalten.

Um optimale Bedingungen für die Zwergflussskrebse zu schaffen, bedarf es eigentlich recht weniger Technik. Ein Motorfilter oder ein luftbetrie-

bener Innenfilter sorgen für die nötige Wasserbewegung, durch die ja auch der nötige Sauerstoffanteil im Wasser garantiert wird. Außerdem werden so Schmutzpartikel entfernt und Trübstoffe, die unsere Sicht auf die Tiere behindern könnten, kommen gar nicht erst auf. Mit regelmäßigen Wasser-

wechseln reduziert man schließlich auch die für das Auge nicht wahrnehmbare Wasserbelastung.

Vermehrung

Die Geschlechtsunterschiede sind bei allen Cambariden, zu dieser Verwandtschaft gehören die Arten der Gattung *Cambarellus*, recht eindeutig und selbst bei kleinen Tieren meist schon erkennbar. Da wären zunächst die männlichen Geschlechtsgriffel (Gonopoden) an der Bauchunterseite zu nennen, die aus den ersten Schwimmbeinpaaren gebildet werden und den Weibchen fehlen. Der geübte Aquarianer kann außerdem im Vergleich der Scherenarme auf das Geschlecht schließen. Bei erwachsenen Männchen sind sie relativ lang und leicht gebogen, bei den Weibchen eher kurz und dick. Allerdings ist das kein verbindliches Bestimmungsmerkmal, denn gerade die nach Verlusten neu gebildeten Scherenarme weichen von der Normalform leicht ab. Von oben betrachtet, hat bei etwa gleich großen Tieren das Weibchen das breitere Abdomen (Hinterleib), was auch verständlich ist, weil darunter die Eier und Larven getragen werden.

Hat man die Krebse vorher für einige Zeit getrennt gehalten und setzt sie dann in ein überschaubares Behältnis, so lassen sich Paarungsversuche der Männchen oft bereits nach wenigen

Rückstaubereich eines Bachs in Arkansas; im Flachwasserbereich lebten *Cambarellus puer*, im tieferen Wasser dominierte *Procambarus clarkii*.





Minuten beobachten. In einem geräumigen und versteckreichen Aquarium verläuft die Paarung hingegen meist im Verborgenen und man wird auf den sich abzeichnenden Krebsnachwuchs erst aufmerksam, wenn ein Weibchen mit Eiern unter dem Hinterleib durch das Aquarium zieht.

Ab der Eiablage dauert die Entwicklung zum selbständigen Jungkrebis bei den *Cambarellus* zwischen drei und fünf Wochen. Das ist besonders von der Hälterungstemperatur abhängig, wobei höhere Temperaturen den Entwicklungsprozess anscheinend beschleunigen. Wenn der Nachwuchs

oben links:
Der wohl bekannteste
Zwergflusskrebis aus den
USA ist *Cambarellus shufeldtii*.

oben rechts:
Selbst unter den Arten der
Gattung *Cambarellus* noch
ein Zwerg: Männchen von
Cambarellus diminutus.

rechts:
Lebensraum von
Zwergflusskrebisen im
Frühjahr; im Flachwasser
wachsen bereits reichlich
Stängelpflanzen.





In hartem und leicht alkalischem Wasser zeigen manche Krebse auch blaue Farbtöne; hier *Cambarellus* sp. „Hub“.

vom Körper der Mutter herabsteigt und sich im Becken verteilt, sollten die Altkrebse aus dem Aquarium entfernt und umgesetzt werden. Sie würden den eigenen Nachwuchs nämlich früher oder später als Nahrung betrachten und nur wenige Jungkrebse kämen auf. Für sich gehalten, zeigen die Jungtiere bei abwechslungsreicher Ernährung, regelmäßigem Wasserwechsel und Temperaturen zwischen 20 und 24 °C ein zügiges Wachstum.

Vergesellschaftung

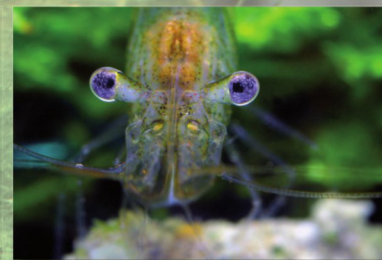
Zwergflussskrebse können durchaus mit anderen Tieren vergesellschaftet werden. Dazu gehören etwa kleine bis mittelgroße friedfertige Zierfische oder auch größere Schnecken und Muscheln. Die Krebse lernen schnell, dass sie hier nichts auszurichten haben. Stirbt aber mal ein Aquarienbewohner, dann sind die kleinen Scherenritter schnell zur Stelle, denn auf einen leckeren Happen verzichten sie ungern.

Vielbeschrieben in Beiträgen in Printmedien und Internet ist die Vergesellschaftung mit Zwerggarnelen, ebenso gehen die Erfahrungen damit weit auseinander. Während die einen sie als unproblematisch ansehen, berichten die anderen von hohen Verlusten unter den Garnelen. Herauslesen lässt sich auf jeden Fall, dass die robusteren und leicht größer werdenden mexikanischen Formen etwas aggressiver daher kommen als solche nordamerikanische Formen wie die klein bleibenden

Jetzt neu: Entdecken Sie Wirbellose und Zierfisch-Raritäten für Ihr Aquarium!

Garnelen, Krebse, Killifische, Medaka und weitere Bewohner der Unterwasserwelt finden Sie jetzt in Ihrem Onlineshop von Bitter Exotics:

www.getshrimp.de



www.getshrimp.de

BITTER EXOTICS

So erreichen Sie uns:

info@getshrimp.de

05937-91531

Bitter Exotics

Weideweg 41

49744 Geeste

Werde unser Freund
bei facebook!



facebook.com/getshrimp.de

Cambarellus diminutus, *C. ninae* und *C. schmitti*. Oft scheint es aber auch eine individuelle Veranlagung zu sein, ob ein Zwergflusskrebs Garnelen nachstellt oder nicht.

Die gemeinsame Haltung mehrerer *Cambarellus*-Arten ist ebenfalls zu vermeiden. Hier könnte sich durch unterschiedliche Aggressivität der Arten eine durchsetzen, ein anderes Szenario wären zufällige Kreuzungsbastarde. Wenn man bedenkt, wie schwierig es schon heute ist, *Cambarellus*, selbst in kleinsten Stückzahlen, aus ihren Lebensräumen zu importieren, dann sollte jeder verantwortungsvolle Krebszüchter seine Stämme auch weiter artrein erhalten.

Ein weiteres Tier der noch unbestimmten Fundortvariante *Cambarellus* sp. „Hub“ mit marmorierter Körperzeichnung kurz vor der Häutung.



Nicht wundern – nur staunen: Bei *Cambarellus* sp. „Hub“ treten auch kräftig gestreifte, rötlich-braune Exemplare auf.

Besonderes

Dass Zwergflusskrebse gute Kletterer sind, wurde ja bereits erwähnt. Machen Sie das Aquarium deshalb durch eine vollständige Abdeckung unbedingt ausbruchsicher. Selbst eine kleine Öffnung zur Fütterung oder für Heizstabkabel, Filterzulauf- und -ablauf wird von den Krebsen gefunden und als Fluchtweg ohne Möglichkeit zur Rückkehr genutzt.

Sämtliche *Cambarellus*-Arten dürfen auf keinen Fall in unseren Gewässern ausgesetzt werden. Unter bestimmten Umständen könnten sie sich als



Junges Männchen von *Cambarellus* sp. „Texas“ mit hübsch gestreiften Schreitbeinen.

Dieses intensiv gefärbte Weibchen von *Cambarellus* sp. „Texas“ trägt viele Eier unter dem Hinterleib.



winterhart erweisen, sich vermehren und dadurch mit heimischen Tierarten konkurrieren.

Nordamerikanische Krebsarten gelten allgemein als potenzielle Träger der Krebspest, die für unsere heimischen Krebsarten bei Befall tödlich verläuft. Ob die bei uns inzwischen über viele Generationen domestizierten Zwergflussskrebse tatsächliche Träger sind, ist aber zumindest fraglich, denn Untersuchungen an Aquarienpopulationen von *Cambarellus shufeldtii* und *C. patzcuarensis* haben bereits vor Jahren gezeigt, dass diese Bestände krebspestfrei waren. Die Sicherheit sollte allerdings in jedem Zweifelsfall vorgehen.

*Text und Fotos: Friedrich Bitter
aquaristik, caridina*

Melanoides tuberculatus - Die Turmdeckelschnecke

von Alexandra Behrendt

Eine der bekanntesten Turmdeckelschneckenarten in der Aquaristik sind die Melanoides tuberculatus. Die meisten Aquarianer erhalten ihre ersten Turmdeckelschnecken unfreiwillig über die Wurzelballen gekaufter Pflanzen. Meist hat sich schon eine kleine Population im Bodengrund ausgebreitet, bevor sie bemerkt wird.

Über den Nutzen dieser Schnecke sind sich viele Aquarianer schon bewusst, doch nicht alle wissen, um den Vorteil, dieser Schneckenart im Bodengrund. Deswegen werden wir sie beleuchten.

Beschreibung

Das turmförmige Gehäuse der Turmdeckelschnecke wird 20 bis 30mm hoch und 7 bis 10mm breit. Artentypisch für die *Melanoides tuberculatus* sind ihre meist 8 – 15 Umgänge, der Deckel (Operculum) ist paucispiral mit stark exzentrischem Kern (Nukleolus) nahe der Basis.

Das Gehäuse weist eine leicht geschwungene, vertikal verlaufende und schwach ausgeprägte Rippenstruktur auf sowie feine spiralig verlaufende Streifen. Ihre Fühler sind dünn, an der Basis

Klasse:

Orthogastropoda - Vorderkiemerschnecken

Überfamilie:

Cerithioidea Férussac, 1822

Familie:

Thiaridae, Troschel, 1857

Art:

Melanoides

Unterart:

Melanoides tuberculatus, Müller 1774

sitzen ihre Augen. Die Körperfarbe variiert zwischen hellbeige bis hin zu einem dunklen grau, mit grauen Sprenkeln.

Sie zeigt sich als Farben und Formereich, von hellbeige über braun, bis hin zu einem dunklen braun oder schwarz, mit schwach und stark ausgeprägten Rippenstrukturen. Bisher wurde unter den Aquarianern immer gemutmaßt, dass es sich dabei um unterschiedliche Arten handeln müsse, was jedoch nicht der Wahrheit entspricht.

Typische Variante der *Melanoides tuberculatus*, die in der Aquaristik anzutreffen ist



Verbreitung

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Turmdeckelschnecke erstreckt sich in den Subtropen und Tropen in weiten Teilen Afrikas und Asiens. Sie erfährt eine enorme Verschleppung, sei es durch den Reisanbau, oder aber durch Aquarianer. Dies beweisen die Vorkommen in Österreich (Warmbad Villach und Thermen von Bad Vöslau), Tschechien (Pistany), Ungarn (Budapest), Niederlande,

Spanien (Peniscola südl. Tortosa) und Malta. In Deutschland leben kleine Populationen in erwärmten Gewässern wie z.B. Thermalquellen im Kaiserstuhl, in Schwandorf und in Brandenburg.

In der Natur, finden wir sie in 0,6 bis 15 m Tiefe in weichem Schlamm oder Sand in schwach fließenden Gewässern. Sie wurde aber auch in Mangrovenbereichen und Flussmündungen deutlich zu sehen, der tropfenförmige Deckel der Schnecke

gefunden, auf steinigem Substrat (Muray, 1975). Ausserdem in Reisfeldern, Seen, Teichen, Vietränken, schnellfließenden Bergbächen und Bewässerungsgräben.

Wasserwerte

Die Haltetemperaturen sollten zwischen 15 und 32 Grad liegen.

Da sie auch in der Natur in den unterschiedlichsten Habitaten zu finden ist, mit entsprechend unterschiedlichen Wasserwerten (Thermalquellen mit einer Wassertemperatur bis 30°C (Europa) bzw. bis zu 35°C (Java/Indonesien), sollte man darauf achten, dass die Untergrenze der angegebenen Haltetemperatur nicht unterschritten wird.

Erfolgreich vermehrt sie sich in der Aquaristik in allen Wasserhärten (Weich – Mittel und Hart), bei entsprechend unterschiedlichen Ph – Werten (5 – 8,5). Selbst mit Brackwasser kommt sie hervorragend zurecht. In Florida wurde Populationen im Brackwasser der Mangroven gefunden.

Fortpflanzung

Die Turmdeckelschnecke ist ein Vorderkiemer und somit getrenntgeschlechtlich angelegt. Allerdings vermehrt sie sich hauptsächlich durch Parthenogenese, das heisst, die Weibchen produzieren Jungtiere, ohne dass eine Befruchtung mit Spermien vorausgeht.





Melanoides tuberculatus mit dunklerem Körper und dadurch deutlich zu erkennenden hellen Sprenkeln

In Afrika wurden vereinzelt männliche Tiere gefunden, wobei die Weibchen auch zur Parthenogenese fähig sind.

Die Turmdeckelschnecken gebären fertige Jungtiere, sie legen keine Eier, wie es bei vielen anderen Schnecken üblich ist. Die befruchteten Eier werden in einer Bruttasche getragen, aus der die jungen Schnecken schlüpfen.

Geschlechtsreif sind die Tiere, ab einer Gehäusehöhe von ca. 10 mm.

Je nach größe des Muttertieres variiert die Grösse der entlassenen Jungschnecken. (Jungtiere zwischen 1 und 3 mm, Muttertiere zwischen 10 und 25 mm). Die Kleinen zeigen sich sofort aktiv und beginnen mit der Nahrungsaufnahme.

Bei hoher Populationsdichte oder Nahrungs-

knappheit suchen die Weibchen zum Entlassen der Jungtiere strömungsreiche Bereiche nahe der Wasseroberfläche auf. Bei geringer Populationsdichte bleiben die Muttertiere auch zur Geburt im Bodensubstrat oder sind nur kurz auf dem Boden zu beobachten. Im ersteren Fall würde mehrfach beobachtet, daß das werdende Muttertier auf dem Weg zum Ort starker Strömung von einer meist kleineren Schnecke begleitet wird, die sich zur Geburt neben dem adulten Tier plaziert.

Zur Geburt klappt das Muttertier das Gehäuse zur Seite. Der Vorgang des Entlassens des ersten Jungtieres dauert ca. 5 Minuten, während die folgenden Jungschnecken dann im Minutenrhythmus folgen. Anschließend kehren Mutterschnecke und das kleinere Tier wieder in den Bodengrund zurück. Ob die kleinere Schnecke lediglich die bei der Geburt der Jungtiere mit freigesetzten Nährzellen und Detritus frißt oder auch weitere Funktionen erfüllt, ist noch unklar.

Lebenserwartung

Im durchschnittlich beheizten Aquarium (25 Grad) kann eine *Melanoides tuberculatus* zwischen 2 und 3 Jahren alt werden, wobei dies stark abhängig ist von den Haltungsbedingungen und dem Nahrungsangebot.

Ernährung

Die Turmdeckelschnecke vertilgt den Mulm, also Abfallprodukte, verwesende Pflanzenteile und Kot anderer Aquarienbewohner.

Sie sind ein hervorragender Resteverwerter und deshalb sehr wichtig. Die meisten Aquarianer neigen dazu, etwas zuviel des Guten an Futter in das Aquarium zu werfen - wären die Wasserschnecken nicht zur Stelle, hätte schon manch einer eine böse Überraschung erlebt. Wird das Nahrungsangebot am Boden knapp, sieht man sie gelegentlich auch oberhalb des Bodengrundes Algen fressend die Scheiben und Pflanzen entlang kriechen, dies erfolgt aber nur bei einem ruhigen Besatz. In einem reinen Schneckenbecken nimmt sie auch angebotene Nahrung in Form von verschiedenen Gemüsesorten oder Futterflocken und Tabletten jedweder Art an.

In ihrer Heimat ist sie, den Jahreszeiten unterworfen, dazu in der Lage, Trockenzeiten im Schlamm zu überstehen. Dies gelingt ihr durch das Ansammeln von Flüssigkeit in ihrem Gehäuse, das fest mit dem Deckel verschlossen, während der Trockenperiode feucht bleibt. Sie kann durch ihre Lungenatmung atmosphärischen Sauerstoff verarbeiten und so überleben.

Sie ist eine hervorragende Nutzschnecke, aber auch herrlich zu beobachten. Sei es nun Sand oder

Kiesgrund, sie wühlt sich überall durch und verrichtet ihren Dienst.

Das Aquarium - Ihre Ansprüche

Gerne leben sie im Sandgrund, das Vorwärtskommen fällt ihnen dort leichter, aber selbst durch groben Kies arbeiten sie sich und entwickeln innerhalb kürzester Zeit, je nach Nahrungsangebot eine beachtliche Population.

Sie leben fast ausschliesslich im Bodengrund, kriechen jedoch gelegentlich auf Nahrungssuche durch das gesamte Aquarium. Besonders die noch jungen Turmdeckelschnecken können beim Fressen der Kahmhaut unterhalb der Wasseroberfläche beobachtet werden.

Selbst in kleinen Gefässen ab 10 Litern oder einer Kantenlänge von 20 cm findet sie sich zurecht, nach oben hin sind natürlich keine Grenzen gesetzt. Wichtig ist die Höhe des Bodengrundes, die *Melanoides tuberculatus* wühlt sich je nach Gehäusegrösse meist nicht tiefer als 3 cm in den Grund. Haben wir also einen 5 - 8 cm tiefen Bodengrund, finden wir zwar gelegentlich auch in tieferen Schichten ein oder zwei *Melanoiden*, das sind aber Ausnahmen. Eine sinnvolle Bodenhöhe ergibt sich in meinen Augen damit bei ca. 4 cm.

Vergesellschaftung

Durch ihre Lebensweise als Bodengrundschncke ist der Besatz nahezu irrelevant, selbst in Krebsbecken oder Kugelfischaquarien ist sie zu finden. Sie dient dort zwar auch als "Snack" für die Bewohner, wird aber nicht derart dezimiert, dass ihre Art aussterben könnte. Zu beobachten ist sie allerdings in einem reinen Schnecken- oder Garnelenbecken am besten. Man sieht sie dann häufiger oberhalb des Bodengrundes, vor allem bei der Nahrungsaufnahme, da in reinen Schneckenbecken meist zugefüttert wird.

Allgemein

Der Nutzen der Turmdeckelschnecke im Aquarium ist gross. Beim Eingraben ziehen die Turmdeckelschnecken organisches Material von der Bodenoberfläche in die tieferen Schichten und versorgen somit auf natürliche Weise die Pflanzen mit Mineralstoffen und Spurenelementen und auch dem wichtigen Sauerstoff. Sie verhindern durch das permanente Durchwühlen des Bodengrundes, dass sich Faulstellen bilden.

Unter oxischen Verhältnissen finden Abbauprozesse im Bodengrund statt, der dazu benötigte Sauerstoff wird von den Turmdeckelschnecken geliefert. Die Mikroorganismen, die unter aeroben



Etwas anderes Erscheinungsbild, als *Melanoides tuberculatus* auf Bild 1, aber auch dies ist eine Schnecke dieser Art.

Verhältnissen leben sind „kräftiger“ als die Fäulnisbakterien und verdrängen diese. Die Fäulnisherde verschwinden.

Die Turmdeckelschnecke ist auch ein guter Wasserqualitätindikator. Im Sommer, wenn die Temperaturen im Aquarium an die 30 Grad Grenze und darüber gehen, kann man Abends, sobald die Sauerstoffproduktion der Pflanzen nachlässt, ganze Scharen von Turmdeckelschnecken plötzlich, an der Scheibe Richtung Wasseroberfläche kriechen sehen. Erst wenn sie oben angekommen sind, machen sie halt, um den atmosphärischen Sauerstoff zu veratmen.

Bei schlechten Wasserwerten, sei es ein hoher Nitrat oder Phosphatwert, kann man das ebenso an diesen Schnecken erkennen, entweder machen sie einfach ihren Deckel zu, um diese schlechte Zeit zu überstehen, oder sie versuchen aus dem Wasser zu kriechen. Dies gilt auch bei Becken, in denen der Nitrit Wert ansteigt. Wider der Annahme, dass Turmdeckelschnecken beioners robust seien und keinerlei Problem mit Nitrit hätten, sei gesagt: Auch diese Schnecke kann an einer Nitritvergiftung sterben. Sicher haben sie die Möglichkeit, den „Nitritpeak“ eines einfahrenden Aquariums zu überstehen, aber auch hierbei kann es

Ausfälle geben und das muss nicht sein.

Es gilt, nach wie vor, Tiere erst nach dem Nitritanstieg einzusetzen.

Nach einer aktuellen Umfrage in verschiedenen Foren und dem Aquarienschnecken – Forum, hat sich manifestiert, dass es Ausfälle gibt, je nach Stärke und Dauer des Nitritpeaks und des Allgemeinzustandes der Tiere, zwischen 10 % und 80%.

Im Allgemeinen ist zu sagen, verhält sich die Turmdeckelschnecke ungewöhnlich, versucht das Wasser zu verlassen, oder deckelt sich zu, ist es immer besser einen Wasserwechsel anzuberaumen.

Gegen Flubendazol, das Medikament, das gerne gegen Planarien und Konsorten eingesetzt wird, ist sie empfindlich, auch sie stirbt, wie fast alle Schnecken, an diesem Medikament.

Bezeichnung/ Benennung

Die häufig anzutreffende Bezeichnung *Melanoides tuberculata* ist gemäß internationaler Regeln zur Nomenklatur (ICZN Art. 30b) nicht korrekt, da auf den Suffix -oides endende Gattungsnamen maskulin sind. Dem Artnamen ist daher eine entsprechend maskuline Endung zu geben

Literaturhinweise:

GLAUBRECHT, M. (1996): *Evolutionsökologie und Systematik am Beispiel von Süß- und Brackwasserschnecken (Mollusca: Caenogastropoda: Cerithioidea): Ontogenese-Strategien, paläontologische Befunde und historische Zoogeographie*. Backhuys Publishers, Leiden, NL. ISBN 90-73348-52-8.

[Morphologie, Anatomie, Reproduktionsbiologie, Verbreitung mit Karte usw.]

GLÖER, P. (2002): *Süßwassermollusken Nord und Mitteleuropas. Bestimmungsschlüssel, Lebensweise, Verbreitung*. In: *Die Tierwelt Deutschlands. Conchobooks*, Hackenheim. ISBN 3-925919-60-0.

[Angaben zu Merkmalen, Verbreitung usw.]

GLÖER, P & MEIER-BROOK, C. (2003): *Süßwasser-*

mollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. ISBN 3-923376-02-2.

[Angaben zu Merkmalen, Verbreitungskarte für Deutschland]

weblinks:

Atlasproject *Nederlandse Mollusken (ANM): Melanoides tuberculatus (MÜLLER 1774) Slanke knob-*

belhoren.

[Verbreitungskarte der Niederlande]

Fauna Europaea

[europäische Systematik, Hinweise zur Verbreitung]

Gulf States Marine Fisheries Commission: Fact Sheet for Melanoides tuberculata (MÜLLER 1774)

[Artbeschreibung; Vorkommen und Ausbreitung in der Karibik]

Medical Helminthology *Medical Helminthology*(2002)

[Informationen zu verschiedener Zerkarien, ihren Lebenszyklen, Wirten und Krankheitssymptomen]

MITCHELL, A.J. & BRANDT, T. (2005): *Temperature tolerance of the red-rim melania Melanoides tuberculatus, an exotic aquatic snail established in the United States*. *American Fisheries Society Transaction*. 134:126-131.

[nur Kurzfassung über die Temperaturtoleranz öffentlich zugänglich]

www.mollbase.de

[Begründung für die Benennung *M. tuberculatus* statt *M. tuberculata*]

SysTax - a Database System for Systematics and Taxonomy

[Angaben von Fundorten in Asien von Sammlungsmaterial]

USGS - Nonindigenous Aquatic Species (NAS) information resource for the United States Geological Survey

[Verbreitungskarte für die USA, kurze Angaben zur Art]

WIESE, V: (Red.) (2007): *Systematische Übersicht der Land- und Süßwassermollusken Nord- und Mitteleuropas*.

[Systematik europäischer Mollusken]

Text und Fotos: Alexandra Behrendt
Aquarienschnecken@web.de

Dr. Shrimp klärt auf! Heute: Die Verdauung bei Garnelen

von Michael Wolfinger

Wusstest Du dass unsere Ziergarnelen über hohe Konzentrationen an Hemicellulose und Cellulose verfügen, um Blätter und Laub schnell verwerten zu können?



Ihre intestinale Durchgangszeiten, also wie schnell diese im Darm durchlaufen,

sind sehr gering. Daher sollte immer fressbares Material zur Verfügung stehen.

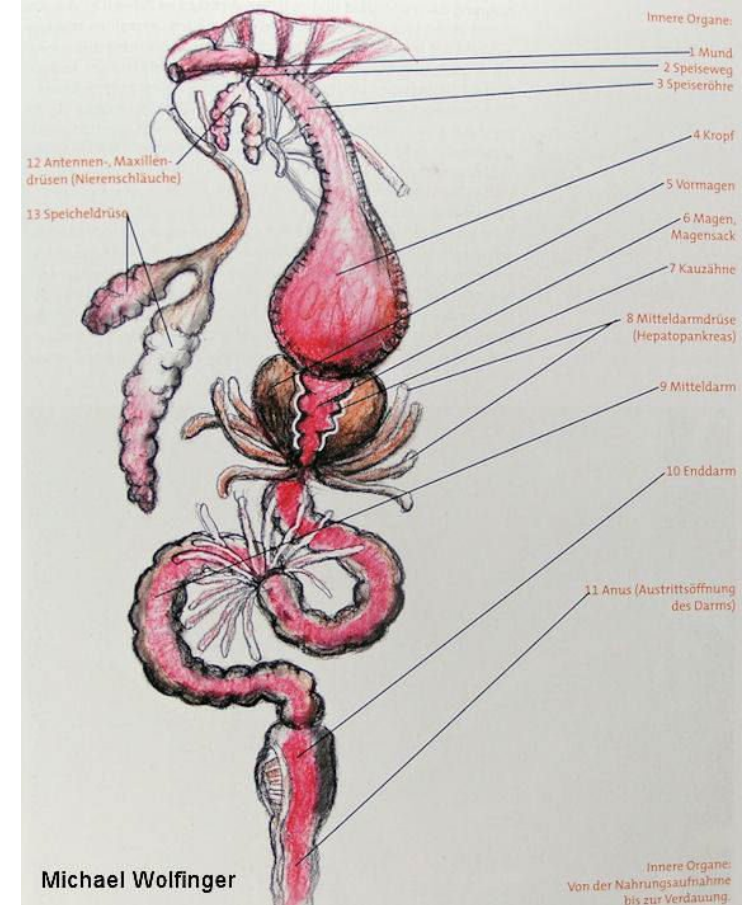
Die Futterpartikel werden von den Maxillipeden (Kieferfüße) in Richtung Mandibeln (Mundwerkzeuge) geführt und dort in portionsgerechte Stücke zerkleinert.

Im Kaumagen (6) erfahren die Nahrungsbestandteile eine weitere Zerkleinerung infolge der im Kaumagen befindlichen dorsalen und lateralen Zähne (7). In der Vorderkammer des Magens wird der so entstandene Futterbrei mit Verdauungsenzymen vermischt. Unverdauliches Material gelangt in den Mitteldarm (9), wird in peritrophische Membranen verpackt und ausgeschieden (11).

Feine, verdauliche Partikel unter 1 µm Größe und Flüssigkeiten gelangen in den Bereich der Mitteldarmdrüsen (8) und werden hier resorbiert.

Amylasen, Lipasen, Endo-/und Exopeptidasen schlüsseln sodann den Futterbrei weiter auf. So entstandene Aminosäuren, Zucker und Fettsäuren werden in den Mitteldarmdrüsen abgebaut oder gespeichert.

In den hepatopankrealen R-Zellen werden sowohl Glykogen (tierische Stärke) als auch Lipide in Form von Triglyceriden (Bestandteile von Fett die der Körper in Fettzellen einspeichert) gelagert, die bei kurzen oder schnellen Anstrengungen z.B. schnelle Fluchtbewegungen, in Anspruch genom-



men wird oder den Tieren so auch längere Hungerphasen ermöglicht werden.

Viele weitere Interessante Infos über Garnelen findet Ihr auf www.Crustakrankheiten.de.

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

Scutariella – unbeliebte Gäste von Michael Wolfinger

Es gibt eine große Anzahl von Würmern, die Süßwassergarnelen befallen. Zu den häufigsten bei unseren aquaristischen Garnelen gehören die Hakenwürmer, Strudelwürmer sowie unterschiedliche Egelarten.

Am häufigsten sind gerade bei *Neocaridina*-Arten immer wieder Würmer der Gattung *Scutariella*, Familie der *Scutariellidae* (eine Klasse der Plattwürmer), in unseren Aquarien zu finden von denen man bei genauem Hinsehen sogar die Eier in den Kiemen mit bloßem Auge erkennen kann, oft aber gänzlich übersehen werden.

Inhalt:

- Taxonomie und Vorkommen
- Einschleppung und Verbreitung
- Lebensweise und Verhalten
- Anatomie und Morphologie
- *Scutariella japonica* in der Aquaristik
- Erkennen und behandeln

Taxonomie und Vorkommen

Die *Scutariellidae*, ursprünglich nur bei Garnelen aus dem Meerwasser vorkommend, haben sich auf das Vorkommen auf Süßwassergarnelen der Familie *Atyidae* eingestellt.



Westliches Ende des Scutarisee welcher namensgebend für die Gattung *Scutariella* war. Fundort von *Scutariella didactyla* 1907 auf *Atyaephyra desmarest*, Foto: Wikipedia (CC)

Zur Familie der *Scudariellidae* gehören 10 Gattungen und 31 Arten, darunter die Gattungen *Scutariella*, *Caridinicola* und *Monodiscus*, welche zur Ordnung der *Temnocephalida* zählt.

Die ursprünglichste der lebenden Formen ist offenbar die Gattung *Monodiscus*, die bisher nur auf Ceylon (Sri Lanka) auf *Caridina Milne-Edward* nachgewiesen wurde. Auf *Caridina sumatrensis* wurde die Gattung *Caridinicola* beschrieben, unseres Wissens wurden aber beide Arten bisher noch nicht bei unseren aquarienlebenden Arten nachgewiesen. Viele Jahre galt *Scutariella didactyla* die

von Mrazek 1907 entdeckt wurde, als einziger Vertreter europäischer Themnocephaliden.

Von *Scutariella* sind mittlerweile 5 Arten bekannt:

- *Scutariella didactyla* Mràzek, 1907
- *Scutariella maxima* (Matjasic, 1958)
- *Scutariella stammeri* Matjasic, 1958
- *Scutariella georgica* Joffe & Djanashvili, 1981
- *Scutariella japonica* (Matjasic, 1990)

Von der Gattung *Scutariella* wurde zuerst die Art *Scutariella didactyla* 1907 von Mrazek an der



Moraca Hauptzufluss
Montenegro zum
Scutarisee,
Foto: Wikipedia (CC)

europäischen Garnelenart *Atyaephyra desmaresti* als *Scutariella didactyla* beschrieben. Namensgebend für die Gattung *Scutariella* war der dortige Fundort in Montenegro am Delta des Moraca-Flusses am Scutarisee bei Plavnica.

Scutariella maxima und *Scutariella stammeri* (Matjasic, 1958) wurden 1955 und 1956 der Gattungen *Troglocaris*, *Spelaecaris* und *Niphargus* gefunden, die in den Höhlen von Slowenien und Bosnien-Herzegowina leben.

Scutariella georgica Joffe & Djanashvili, 1981 wurde auf der Garnele *Troglocaris anophthalmus* aus einer Höhle eines See im Westen Georgiens entdeckt.

Zuletzt *Scutariella japonica* (Matjasic, 1990), die bekannteste in der Aquaristik, welche häufig auf unseren *Neocaridina*-Arten vorkommt und auf die wir in diesem Artikel später genauer eingehen.

Scutariella japonica wurde bisher an Zwerggarnelen der Gattung *Neocaridina* in Ostasien, Japan, China, und an Garnelen wie *Caridina typus* und *C. brevipat* sowohl in Indien und Sri Lanka beschrieben.

Einschleppung und Verbreitung

In die heimischen Aquarien gelangte *Scutariella japonica* mit befallenen Importtieren. Im Aquarium verbreiten sich die Würmer auf den Nach-

zuchten. Sie infizieren sich auch, indem sie einen mit Würmern befallenen verstorbenen Artgenossen verzehren oder eine frisch gehäutete Exuvie (in der sich die Würmer nach der Häutung noch kurze Zeit befinden) von der aus die Würmer in raupenartigen Bewegungen auf sie übergehen, nach Fressbarem absuchen. Auch können die Würmer benachbarte Garnelen bei Körperkontakt infizieren, wobei die Würmer quasi sprungartige Bewegungen ausführen.

Dabei zieht sich der Wurm wie eine Feder zusammen und schnellt sich binnen weniger Millisekunden wie ein Geschoss auf seinen neuen Wirt. In dieser Zeit kann der Wurm mit seiner im Verhältnis recht kleinen Körperlänge eine beachtliche Strecke von bis zu 1,5 cm zurücklegen.

Lebensweise und Verhalten

Die Bindung der *Scutariella* an ihren Wirt ist recht eng. *Scutariella* haben sich soweit angepasst, dass ihre Vertreter normalerweise stets auf einer Gattung oder wenigen nahen verwandten Formen vorkommen, an denen sie auch ihre Eier ablegen und auf denen ihr gesamtes Leben kursiert. Die Würmer haben sich offenbar soweit an die Gestalt und Lebensgewohnheit der jeweiligen Garnelengattung eingestellt, dass es ihnen schwer fällt, ohne diesen oder auf einer anderen Garnelengattung überlebensfähig zu sein. Dies das ist bislang aber

noch nicht 100% bewiesen. Wir wissen nur, dass *Scutariella* nicht auf *Palaemoniden* überwechseln. Dies kann aber auch mit den besseren Putzfähigkeiten dieser Familie zusammenhängen.

Scutariella leben vornehmlich unter dem Panzer im Bereich der Kiemen, wo sie auch ihre Eikapseln ablegen. Die Eier und Würmer sind unter dem Carapax und in den Kiemenhöhlen bei genauem Hinsehen teilweise mit bloßem Auge als stecknadelgroße Punkte erkennbar. Außerhalb des Panzers kommen die Würmer meist in kleinen Gruppen im Kopfbereich vor und sehen aus wie weiße, bewegliche Büschel.

Scutariella leben kommensal, also mitesserisch, auf den Garnelen, ohne diese zu schädigen. Einzig *Scutariella didactyla* weist innerhalb der Themocephaliden ein parasitärisches Verhalten auf. Es wird angenommen, dass die kommensalen *Scutariella* erst später auf andere Tiere übergangen und sich dort zu der parasitischen *Scutariella*-Art entwickelte.

Die kommensalen Arten, der auch *Scutariella japonica* zugehört, ernähren sich von Nahrungsrückständen, die an den Kiemen der Garnelen mit dem Wasser vorbeigestrudelt werden, und sind in der Regel harmlos. Sie stellen für die Tiere keine unmittelbar lebensbedrohliche Gefahr dar.



Crustakrankheiten.de
1. Eier in den Kiemenlamellen 2. Scutariella Wurm



Crustakrankheiten.de
Scutariella Befall an den Antennen

Die von von Mrazek 1907 beschriebene Art *Scutariella didactyla* lebt wie bereits erwähnt parasitisch auf *Atyaephyra desmarestii*. Einzig *Scutariella didactyla* ernährt sich nicht wie ihre verwandten Arten von angespülten Nahrungspartikeln in den Kiemen, sondern von der Blutflüssigkeit aus den Kiemenblättchen der Garnele. Für die Garnelen ist das zwar nicht unmittelbar tödlich, kann je-

doch im Zusammenhang mit anderen Faktoren wie verschlechterter Wasserqualität, hoher Keimbelastung oder einem angeschlagenen Immunsystem durch eine Krankheit oder Stress durchaus zu einer schnelleren Schwächung der Garnele führen, was zu einer höheren Sterblichkeit oder einen Vermehrungsrückgang beitragen kann.

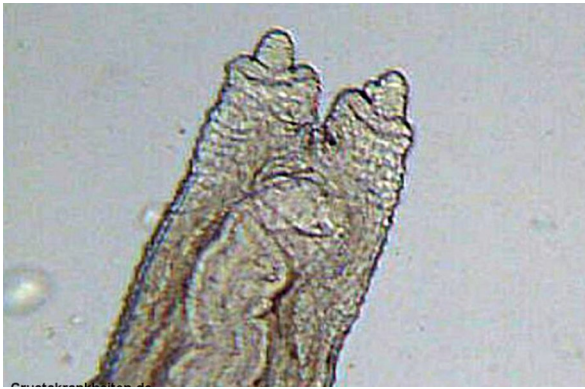
Anatomie und Morphologie

Scutariella erreichen je nach Art eine Größe von 0,5-1,5 mm Länge. In der Regel haben die Würmer ein milchig-weißes Aussehen, in der Gegend des Magendarms scheint dieser bräunlich-gelb durch.

Das hintere Körperteil trägt einen einfachen Saugnapf, mit dem sich die Würmer festhalten, und besitzt am oberen Ende zwei fingerförmige, gespaltene Vorsprünge (Tentakel). Mit diesen zwei Tenta-

40 fache Vergrößerung: Bei dem großen Wurm sieht man sehr schön zwei schwarze Punkte im Bereich des Schlundes und des Überganges zum Darm, die die Augen der Tiere darstellen





100 fache Vergrößerung Fingerförmige Tentakel mit diesen die Würmer auch greifen können.



100 fache Vergrößerung Saugnapf, mit dem sich die Würmer auf der Garnele festhalten können,

keln können die Tiere auch greifen. In der Mitte der Tentakelspalte befindet sich die Mundöffnung, aber ohne Beißwerkzeuge, welcher der Schlund folgt. An den Tentakelenden sitzen noch zwei kleine Höcker, an denen sich die Ausführöffnungen (Exkretionskanäle) der Hautdrüsen befinden, die Ausscheidungen und Harnstoffe abgeben.

Die Augen erscheinen im Bereich des Schlun-

des und des Überganges zum Darm als zwei kleine, schwarze Punkte, hinter denen sich auch das Gehirn befindet. Der Darm ist sehr umfangreich und reicht bis zum Ende des Körpers.

Die Würmer sind Zwitter, also Individuen mit sowohl männlichen als auch weiblichen Geschlechtsorganen, die sowohl männliche als auch weibliche Keimzellen bilden. Ungefähr in der Mitte des Körpers liegen die Eierstöcke und der Begattungsapparat, das Genital befindet sich am unteren Ende des Saugnapfes.

Scutariella japonica in der Aquaristik

Scutariella japonica verbreitet sich zunehmend mehr in unseren Aquarien. Sie leben kommensal auf den Garnelen, überwiegend im Bereich der Kiemen, und legen ihre Eier zur Fortpflanzung in die Kiemenlamellen. Bei Garnelenhaltern und Züchtern, von denen wir oft Garnelen zu Untersuchungen bekommen, konnte wir *Scutariella japonica* eigentlich nur an Neocaridna-Arten nachweisen.

Scutariella japonica scheinen auch sehr spezifisch zu sein und befallen nicht alle Garnelen. Bei gleichzeitiger Haltung von *Caridina*-Arten (beispielsweise Crystal Red, Bienengarnelen, Tigergarnelen) und verschiedenen Großarmgarnelen der Gattung *Macrobrachium* in einem Becken mit

infizierten Neocaridna, wurden bei Untersuchungen nie *Scutariella japonica* oder deren Eier auf diesen gefunden. Ob die Würmer art- oder gattungsspezifisch sind, konnte bisher nicht geklärt und müsste weiter verfolgt werden.

Bei untersuchten Tieren sind auch Kiemenveränderungen aufgefallen, die wir des Öfteren finden konnten. Vereinzelt wiesen Kiemenblättchen Nekrosen und Melanisierungen auf. Ob diese Nekrosen durch Pilze und/oder Bakterien verursacht oder von den Würmern beschädigt wurden, konnte bisher nicht geklärt werden, da die Würmer keine Beißwerkzeuge besitzen.

Möglich wäre es allerdings, dass die Würmer eine Verdauungsflüssigkeit produzieren und dadurch die Kiemen verätzen können. Auch dies müsste weiter verfolgt werden, um darüber Genaueres sagen zu können. Fakt ist jedoch das die typischen Kiemenschäden die bei einem Befall mit *Scutariella* auftreten, nach einer Behandlung der Tiere, nach der nächsten Häutung wieder vollständig verschwinden.

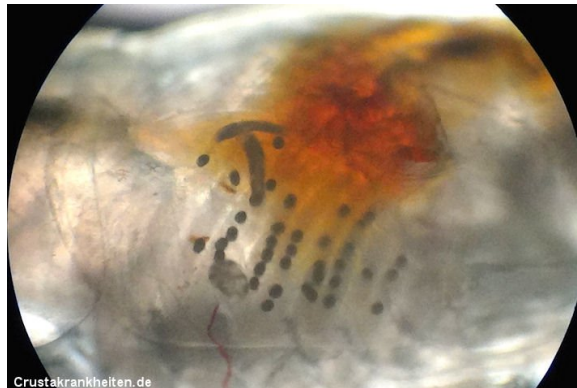
Für die Garnelen sind die Würmer nicht primär schädlich oder lebensbedrohlich und können lange problemlos mit den Würmern leben. Kommen jedoch andere Krankheiten, hohe Keimbelastung oder Stress hinzu, wirken sich die Würmer sicher-

lich auch nicht positiv auf das Immunsystem aus. Eine Behandlung sollte bei Entdeckung der Würmer auf jeden Fall erfolgen, um auch eine Ausbreitung auf die Nachzucht zu verhindern, die dann beim Verkauf an andere Garnelenhalter wiederum dessen Tiere befallen könnten.

Erkennen und behandeln

Wenn man Garnelen von einem Züchter oder Händler bekommt und später feststellt, dass diese von *Scutariella japonica* befallen sind, sollte diesem aber keine böse Absicht unterstellt werden.

Ein Befall mit *Scutariella japonica* erkennt man nicht immer gleich auf den ersten Blick, da die Würmer oder Eier unter dem Panzer, bedingt durch ihre recht kleine Größe, leicht übersehen werden können und bei normaler Betrachtung der Tiere kaum auffallen. Bei transparenten *Neocaridna*-Arten wie White Pearl, Blue Pearl, Yellow Fire kann man bei genauem Hinsehen die Eier oder Würmer in den Kiemen als stecknadelgroße, weiße Punkte unter dem Panzer erkennen. Bei stark gefärbten Arten wie Red Cherry oder der Sakura-Garnele ist das jedoch nicht möglich, da die Eier durch die Färbung gut getarnt sind. Hier hilft ein Blick mit einem starken Vergrößerungsglas unter gutem Licht oder unter mit dem Mikroskop an einem lebenden Exemplar.



Blick mit dem Mikroskop auf Würmer und Eier in den Kiemen an einer lebenden Garnele.

Wenn die Würmer die Kiemenhöhle der Garnelen verlassen, kann man diese oft im Kopfbereich, im Bereich der Antennen, Rostrum und den Augen als büschelweise, stäbchenförmige Gebilde erkennen, die bei genauem Hinsehen das vordere Ende schwenken.

Scutariella japonica können gut mit dem Wirkstoff Praziquantel bekämpft werden, welcher in den Heilmitteln von JBL Gyrodol Plus 250 und Sera Tremazol enthalten ist. Bei der Dosierung sollten die Angaben der Packungsbeilage des jeweiligen Herstellers beachtet werden. Bei der Behandlung haben wir gute Erfahrungen mit beiden Heilmitteln gemacht. Sie stellen auch für den Garnelennachwuchs oder den Eiern bei eiertragenden Tieren keine Gefahr dar. Eine Behandlung



Würmer die die Kiemenhöhle der Garnelen verlassen, kann man diese oft im Kopfbereich, im Bereich der Antennen, Rostrum und den Augen als büschelweise, stäbchenförmige Gebilde erkennen

sollte dreimal im Abstand von einer Woche wiederholt werden, da nur die lebenden Würmer abgetötet, die Würmer in den Eiern jedoch nicht vom Wirkstoff erreicht werden. Bei beiden Behandlungsvorschlägen sollte das Wasser mit Luft aus einem Lüfterstein gut durchlüftet werden.

Weiter Informationen und Behandlungsmöglichkeiten zu anderen Krankheiten bei Garnelen, finden Sie auf www.Crustakrankheiten.de

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

Algen und Cyanobakterien im Aquarium

von Bernd Kaufmann

Manchmal entsteht der Eindruck, dass Algen und Cyanobakterien die schlimmsten Heimsuchungen sind, die Aquarianern widerfahren können. Man spricht überwiegend darüber, wie man Algen am schnellsten wieder loswerden kann, wenn sie sich „plötzlich“ im Aquarium breitgemacht haben. Es wird vermutet, dass man sich die Plage irgendwie, ganz ohne eigene Schuld, eingehandelt hat. Doch ist das denn wirklich so?

Algen sind Wasserpflanzen. Wasser, Licht, Nährstoffe und Raum sind essenziell für beide und

Massenhafte Algenentwicklung, wenn die Konkurrenz durch schnell wachsende Pflanzen fehlt.



selbst für die Cyanobakterien („Blaualg“) weitgehend gleich. Daraus ergibt sich, wie überall in der Natur, dass die Konkurrenz das alles überragende Kriterium ist, das darüber entscheidet, ob sich Algen oder höher entwickelte Pflanzen im begrenzten Lebensraum Aquarium ausbreiten, oder auch nicht.

Rein biologisch und abgesehen von optischen Gesichtspunkten betrachtet, muss man erkennen, dass Algen ausgesprochen nützliche Lebewesen sind. Sie reduzieren meist besser und schneller überschüssige Nährstoffe, erzeugen effektiv Sauerstoff und verbrauchen CO₂.

Welche Algen treten am häufigsten in Aquarien auf?

Cyanobacteria (Cyanobakterien, Blaualg)

- *Oscillatoria* (Schwingalg)
- *Lyngbya* (Scheidenblaualg)
- *Phormidium* (Häutchenblaualg)

Bacillariophyceae (Diatomeen, Kieselalg)

- *Achnanthes*
- *Navicula*
- *Synedra*
- *Gomphonema*
- *Melosira*

Rhodophyta (Rotalg)

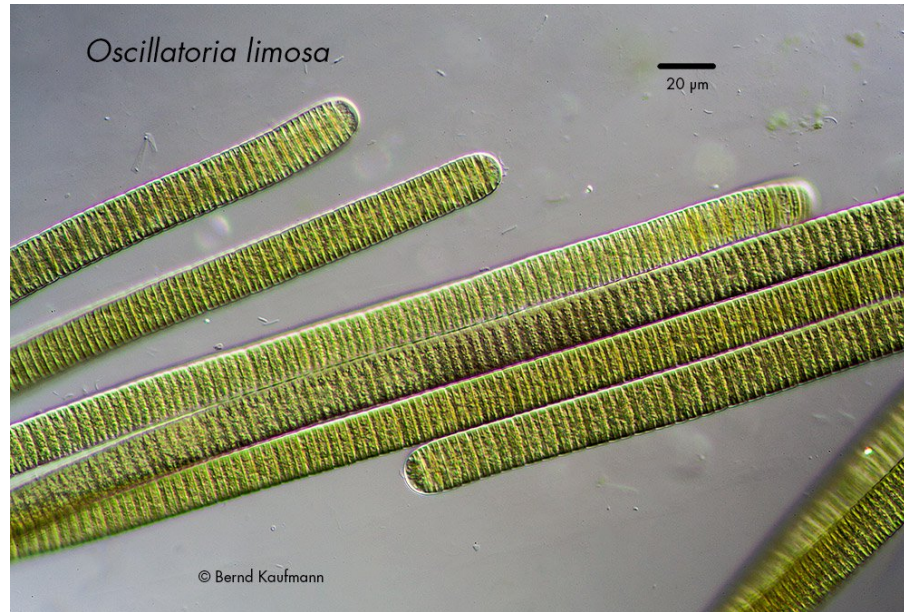
- *Compsopogon* (Bartalgen)
- *Audouinella* (Pinselalg)

Chlorophyta (Grünalg)

- *Oedogonium* (Pelzalg)
- *Cladophora* (Astalgen)
- *Pithophora* (Tropen-Grünalg)
- *Coleochaete* (Punktalg)
- *Spirogyra* (Schraubenalg)

Cyanobakterien - Blaualgen

Die absolut häufigsten Cyanobakterien gehören der Gattung *Oscillatoria* (Schwingalgen) an. Die meisten davon machen sich nicht nur durch ihr hässliches Aussehen, sondern auch durch einen üblen, muffigen Geruch bemerkbar. Letzteres ist aber nicht bei allen *Oscillatoria*-Arten und anderen Blaualgen der Fall. Das Vorkommen oder Fehlen des schlechten Geruchs ist also keineswegs als sicheres Bestimmungsmerkmal zu gebrauchen. Bei Cyanobakterien ist selbst die Bestimmung mit Hilfe der Mikroskopie manchmal extrem schwierig und oft nur bis zur Gattung möglich.



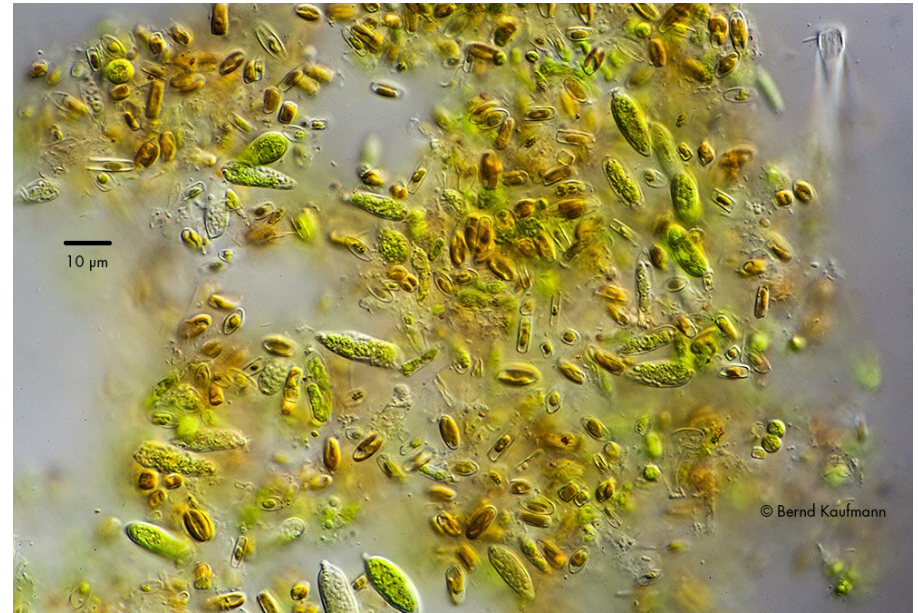
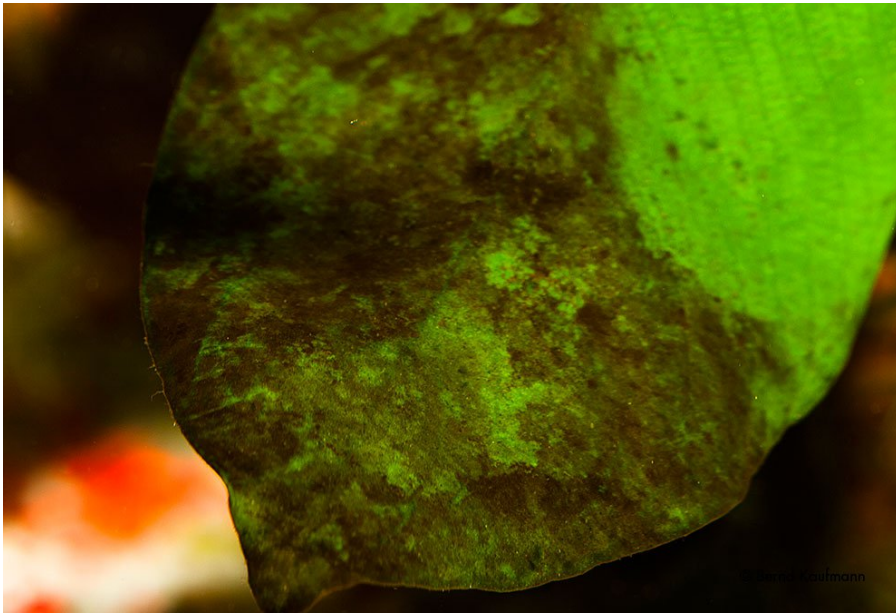
Oscillatoria limosa bei 400facher Vergrößerung



Oscillatoria sp.
im Aquarium

Diatomeen – Kieselalgen

Eine riesige Klasse mit bekannten 250 Gattungen und 100.000 Arten. Im Aquarium treten Kieselalgen häufig als harmlose Erstbesiedler an Scheiben, Deko und Pflanzenblättern auf. Sie verschwinden meist weitgehend, wenn die Wasserpflanzen gut wachsen. Sobald Schnecken oder Fische mit Saugmaul eingesetzt werden, haben in aller Regel *Diatomeen* keine Chance mehr. Treten sie allerdings später in größeren Beständen auf, ist die Bekämpfung nicht mehr so einfach. Dann leben Kieselalgen zusammen mit anderen einzelligen Algen im Verbund in oftmals zähen Biofilmen. Solche Konglomerate werden normalerweise nicht mehr von algenfressenden Tieren als



oben links:
Blätter langsam wachsender Pflanzen werden sehr oft von Kieselalgen besiedelt.

oben rechts:
Diverse Kieselalgen in einem Biofilm in Gemeinschaft mit Bakterien und verschiedenen Grün- und Blaualgen.

links:
Oft wachsen Kieselalgen auf grünen Fadenalgen in solchen Mengen, dass diese komplett braun erscheinen und nicht mehr als Grünalgen erkannt werden.

Nahrung genutzt. Hier hilft dann nur noch mechanische Entfernung, Nährstoffreduzierung durch verstärkte Wasserwechsel und Einsatz schnellwüchsiger Pflanzen.

Kieselalgen sind nicht nur bei der Zahl der Arten rekordverdächtig. Auch die schiere Masse ihrer Bestände in Natur und Aquarium ist manchmal unglaublich. Manche Arten sind im mikroskopischen Bild regelrechte Hingucker.



**Vertrauen in das Original.
aquamax Seemandelbaumrinde
aus Sri Lanka.**

- Natürliche Dekoration mit praktischem Nutzen
- Schutz und Versteckmöglichkeiten für Fische, Garnelen, Schnecken und andere Wirbellose
- Natürlicher Schleimhautschutz durch adstringierende Wirkung
- Besonders reich an natürlichen Gerbstoffen
- Milde Desinfektionswirkung und Vorbeugung gegen Infektionen



www.aquamax.de



Unter den Kieselalgen gibt es auch wahre Schönheiten. Hier eine Kolonien bildende Art: *Meridion circulare*, die Sektoren-Kieselalge.

Die Gattung *Compsopogon* (Bartalgen) war vermutlich die erste tropische Rotalge, die sich in Aquarien weltweit ausbreitete. Seit mindestens vier Jahrzehnten ist man auf der Suche nach dem entscheidenden Grund, warum gerade diese Gattung in vielen Aquarien bevorzugt wächst. Die Palette der „Verdächtigen“ reicht von Nährstoffüberschuss über Nährstoffmangel bis zum am wenigsten zu beschreibenden „Nährstoff-Ungleichgewicht“. Einmal ist es zu viel, ein andermal zu wenig Nitrat, Phosphat, Eisen usw. Dann ist zu wenig CO₂ der Hauptgrund, gefolgt von zu starker Eisendüngung. In allen Vermutungen mag ein Körnchen Wahrheit stecken. Aber den einzigen

Rhodophyta – Rotalgen

Die Rotalgen sind überwiegend im Meer zuhause. Aber einige Arten haben sich auch im Süßwasser breitgemacht. Im Aquarium haben wir es noch mit einer sehr überschaubaren Zahl von Rotalgen zu tun. Jedoch widersetzen sich gerade diese wenigen Arten ziemlich hartnäckig herkömmlichen Bekämpfungsversuchen. Deshalb werden oft chemische Mittel wie beispielsweise Glutaraldehyd eingesetzt, um sie radikal zu vernichten. Dass dabei sehr viele andere Lebewesen und insbesondere reine Wasserpflanzen ebenfalls vernichtet, oder zumindest stark in Mitleidenschaft gezogen werden, scheint manche Aquarianer wenig zu stören.

Bart- und Pinselalgen machen sich besonders gern auf alten Blättern langsam wachsender Pflanzen breit.



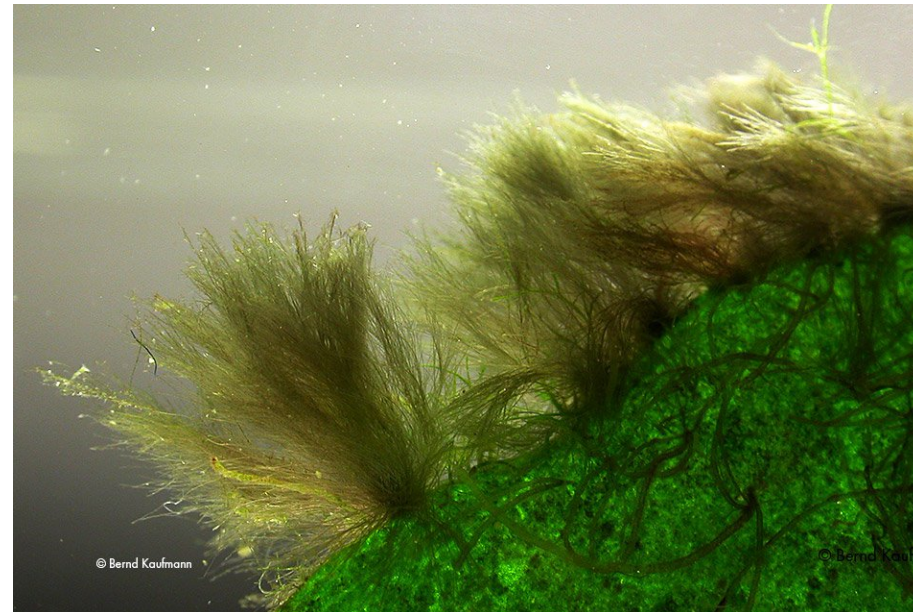
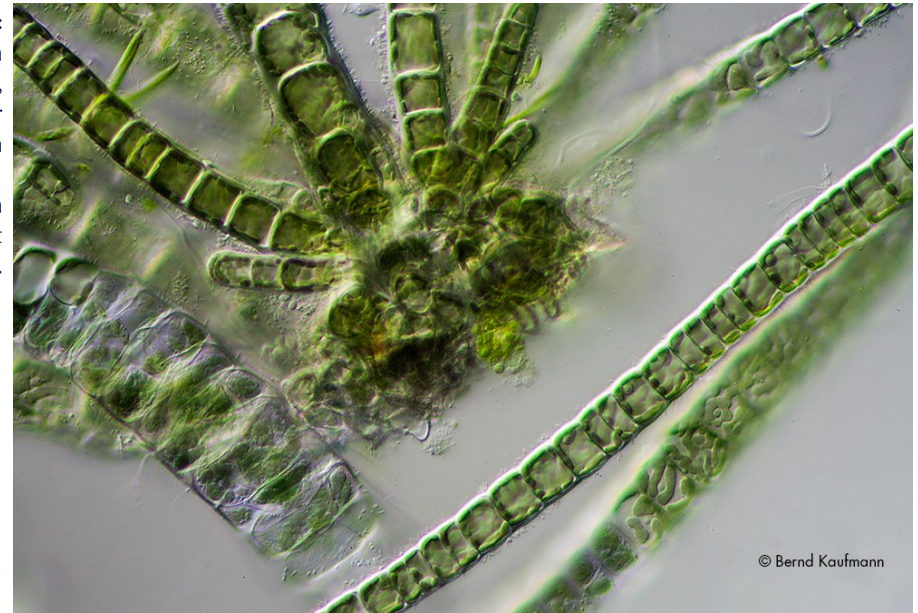
Grund gibt es auch bei den Rotalgen nicht – außer dem, dass sie zuerst einmal ins Aquarium gelangen müssen, bevor sie sich vermehren können. Also heißt die Devise „Augen auf beim Pflanzenkauf“ und noch mehr beim Pflanzentausch aus Privat-Aquarien.

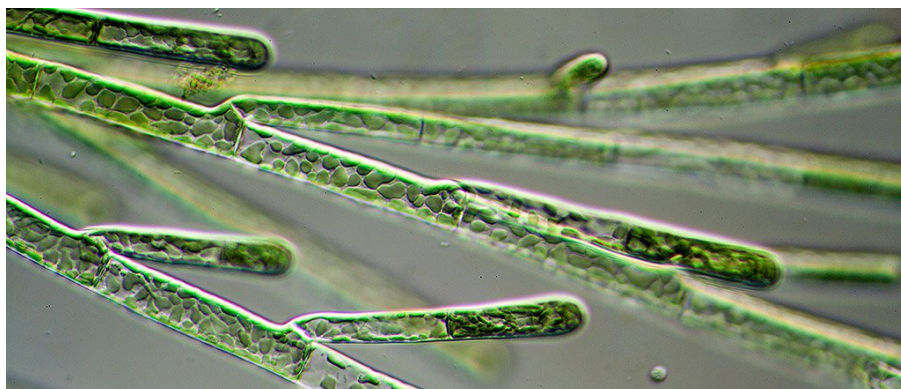
Für die wahrscheinlich noch unbeliebteren Pinselalgen (*Audouinella* sp.) gilt das in gleicher Weise. Oft hat man es auch mit beiden Gattungen gleichzeitig zu tun.

Farblich sind die Rotalgen im Aquarium sehr variabel. Auch der berühmte „Alkoholtest“ funktioniert als Bestimmungsmethode selten eindeutig.

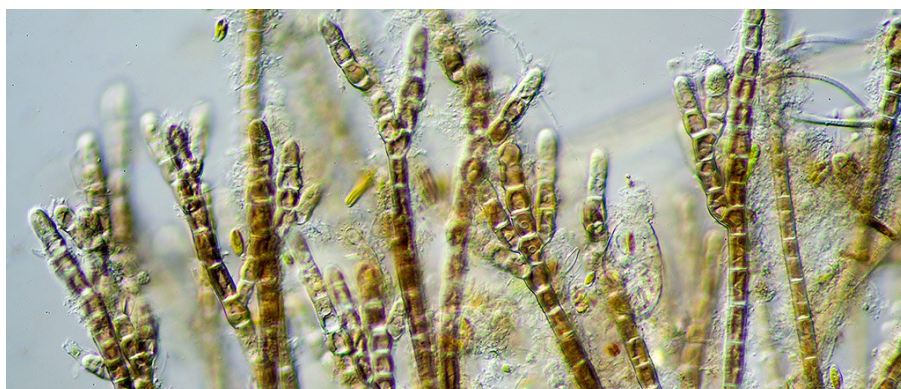
rechts oben:
Compsopogon sp., deutlich sichtbar sind Basiszellen, die auch in die Zellen der befallenen Wasserpflanzen einwachsen. Ohne Beschädigung der Blätter können die Algen nicht entfernt werden.

rechts unten:
Manchmal wachsen Pinsel- und Bartalgen einträchtig nebeneinander auf einem Blatt. Offensichtlich Idealbedingungen für diese beiden Rotalgenarten.





oben:
Grüne *Audouinella* gibt es
genauso wie rotbraun
gefärbte im nächsten Bild.



mitte:
Die Färbung ist also kein
sicheres
Bestimmungsmerkmal bei
Gattungen, wohl aber bei
vielen Arten.



© Bernd Kaufmann

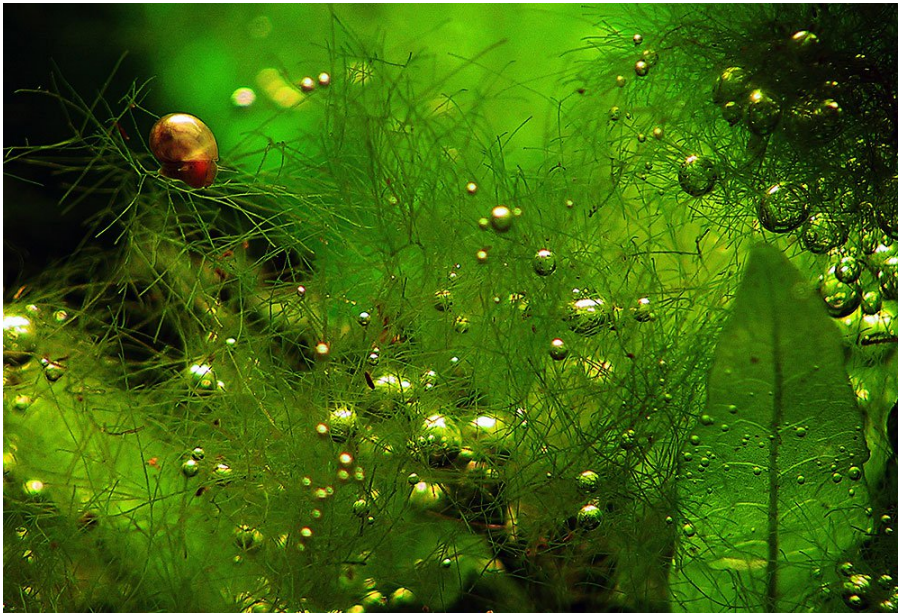
unten:
Eine nahezu schwarze
Pinselalge aus der Gattung
Audouinella.

Chlorophyta – Grünalgen

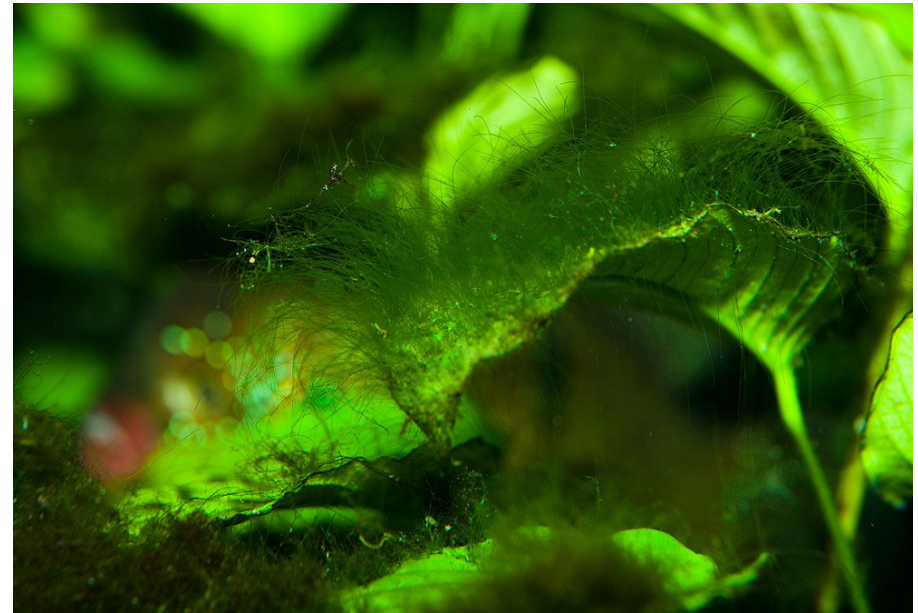
„Grünalgen zeigen gute Wasserqualität an“, liest man noch immer recht häufig in Internetforen. Vom zweifelhaften Wert einer solchen Behauptung in Bezug auf mögliche Algenbekämpfung einmal ganz abgesehen, gilt sie im Prinzip für jede beliebige Alge oder höhere Pflanze, wenn sie gut wächst. Was also tun, wenn man die wuchernden Grünalgen loswerden möchte? Wasserqualität verschlechtern? Nein. Die Lösung heißt Konkurrenz durch schnell wachsende Pflanzen und deren optimale Pflege.

Zum Stichwort Wasserqualität sei an dieser Stelle ein weiterer entscheidender Faktor genannt, wenn es um Vermeidung übermäßigen Algenwachses geht: Der regelmäßige starke Wasserwechsel ist die wichtigste Pflegemaßnahme überhaupt. Unter der Voraussetzung, dass geeignetes Wasser zur Verfügung steht, sollten wöchentliche Wasserwechsel von mindestens 50 % vorgenommen werden. Es gilt die einfache Regel: Zu viel Wasserwechsel gibt es nicht. Je mehr und je häufiger, desto besser.

Eine weitere häufige Grünalgengattung, die meist nicht richtig erkannt wird, ist *Pithophora*. Sie ist ein schönes Beispiel dafür, wie manche Algen schlechte Zeiten überdauern und plötzlich nach langer Zeit wieder auftauchen, wenn die



Die bei vielen Aquarianern gefürchtete Astalge *Cladophora* sp. ist mechanisch recht gut zu bekämpfen.



Mechanisch extrem schwer zu entfernen ist dagegen die viel häufiger vorkommende Gattung *Oedogonium*.



Die unverzweigten Fäden der *Oedogonium* dagegen lassen sich nur schwer bis gar nicht aufwickeln.

Durch die Verästelung verhakt sich *Cladophora* z. B. in den Borsten einer Flaschenbürste und kann so leicht entfernt werden





© Bernd Kaufmann



© Bernd Kaufmann

oben links:
Pithophora kewensis bildet ein regelrechtes Gestrüpp, das sich auch etwas drahtig anfühlt.

oben rechts:
Verschlechtern sich die Bedingungen, bildet Pithophora Dauerzellen aus, sogenannte Akineten. Sie können damit sogar Trockenzeiten überstehen.

unten:
In dicht mit schnellwüchsigen Pflanzen bestückten Aquarien haben Algen jeglicher Art kaum Chancen, sich störend bemerkbar zu machen.

Wuchsbedingungen wieder besser sind. Sie bilden Dauerzellen, in denen Nährstoffe konzentriert gespeichert werden.

Verschlechtern sich die Bedingungen, bildet Pithophora Dauerzellen aus, sogenannte Akineten. Sie können damit sogar Trockenzeiten überstehen.

In dicht mit schnellwüchsigen Pflanzen bestückten Aquarien haben Algen jeglicher Art kaum Chancen, sich störend bemerkbar zu machen.

Viele weitere Algen und Tipps, sie nicht zum Störfaktor werden zu lassen, sowie eine Algendatenbank mit über 100 Arten finden Sie auf www.aquamax.de und in der „Algen-Fibel Aquarium“, ISBN 978-3-935175-56-2



© Bernd Kaufmann

Text und Fotos: Bernd Kaufmann
bernd.kaufmann@aquamax.de

Rio Jutai

von Heiko Bleher

Heiko Bleher erzählt von einem südlichen Zufluss Stromes, in Brasilien, und seinen Entdeckungen in diesem entlegensten Gebiet Amazoniens.

Die Verhandlungen waren haarsträubend. Der über 200 Kilo schwere voller Goldketten (mindestens 24 Karat) behangene schwabbelige dunkelhäutige Brasilianer, mit goldüberzogenen Zähnen, einem riesen Klunker an jedem Finger und Goldarmbändern, die sicher ein halbes Kilo wogen, wollte allein für sein Boot zu mieten 4500 Reais (etwa 2500 Dollar) haben. Erneut wollte ich an den Rio Jutai erforschen, und dort der Rio Mutum. Ein Indianergebiet fern von jeder Zivilisation. Die einzige Möglichkeit dorthin zu gelangen war ein gut ausgestattetes Boot, das auch genügend Treibstoff laden kann und nicht zu langsam ist. Von Manaus dort hin zu gelangen sind über 2500 Flusskilometer und der einzige näher liegende Flughafen war Tabatinga, die brasilianische Grenzstadt im extremen Westen, praktisch verbunden mit dem kolumbianischen Ort Leticia. Tabatinga ist eine Stadt mit über 50.000 Einwohner – offiziell aber nur 37.000 – wo seit Jahren der Drogenkrieg voll im Gange ist. Aber auch Tabatinga liegt noch etwa 1,500 Flusskilometer von meinem

Ziel entfernt. Man muss von Tabatinga den Rio Solimões* hinunter fahren und den Jutai hoch. Und um nicht monatelang unterwegs zu sein benötigte ich ein sehr gutes Boot mit zwei 80 PS-Außenbordmotoren und wenigstens 1.200 Liter Treibstoff, was weitere 5000 Dollar kosten sollte...

Die Verhandlungen dauerten über zwei Tage. Oscar, der liebe Hotelbesitzer in Tabatinga, der für

Mike Tsalikis gearbeitet hatte versuchte mir zu helfen. Mike, das muss ich erwähnen, war ein Amerikaner griechischer Abstammung der mit Tieren in Leticia, der Grenzstadt auf kolumbianischer Seite, Handel betrieb und auch jahrelang Aquarienfische exportierte. Ich lernte ihn schon 1967 kennen, als er Amerikanischer Honorarkonsul in Leticia war und mir Fische verkaufen wollte. Er hatte klein angefangen und viel Geld verdient, auch mit Amazonas (Solimoes) bedeckt mit Pistia stratiotes



Anakonda- und Alligator Schaukämpfen für Film- und Fernsehen, aber er wollte immer mehr und stieg ins Kokaingeschäft ein. Gut versteckt in den Stämmen von Edelholzstämmen, wurde er mit einer Schiffsladung von einer halben Milliarde Dollar geschnappt und verbrachte 25 Jahre in Miami im Knast. Nachdem Oscar mir das von unserem gemeinsamen Bekannten erzählt hatte, suchten wir weiter nach einem Boot am Taxi Fluvial – dem Flusstaxihafen – von Tabatinga. Aber keiner hatte das Boot, das ich suchte.

Und mit dem Fettsack war nichts zu machen. Auch Oscar sagte, dass es im Moment keine Alternative gibt. Das einzige andere Boot, das er empfehlen konnte, war in der Reparatur. Um 5 Uhr morgens ging es los. Natasha (meine Frau) und ich beluden nur das Notwendigste zum Fang der Fische, Zelte und Hängematten, Essenwaren, Foto- und Wasseruntersuchungsgeräteausrüstung. Das trübe Gewässer des sedimentbeladenen Solimões hatte zu steigen begonnen, es war höchste Zeit, denn einige Tage später wären die Discus in den Igapós und Überschwemmungswäldern zum Abtauchen verschwunden. Was normalerweise in der Jutai-Region im September-Oktober beginnt.

Nebelig, trüb und saukalt war es auf dem Fluss in den Morgenstunden. Man erkennt immer wieder wie man am Äquator frieren kann. Alfredo, ein



Bootsfahrt mit dem Schnellboot zum Jutai_in der Morgenkaelte am Equator

junger Brasilianer von kaum 20, der aber sicher das schnelle Boot handhabte, jagte mit den 160 PS rund 60 Std/km an Baumstämmen und schwimmenden Wurzelhölzern vorbei, über tausende von Pistia stratiotes hinweg, die den gewaltigen Strom fast bedeckten.

Wir passierten viele kleinere Ortschaften am rechten Ufer, die bei meinen letzten Besuchen vor

wenigen Jahren noch nicht existierten und auf keiner Karte vermerkt sind. Dann kam die Kontrollstelle im Fluss: IBAMA, Policia Federal (Staatspolizei), Grenz- und Landespolizei. Hier müssen alle Schiffe halten, ob aus Peru kommend oder nicht. Die den Fluss hoch oder runter fahren. Seitdem das Kolumbianische, Peruanische und Brasilianische Militär zusammenarbeiten, um dem Drogenkrieg das Gar raus zu machen – was eine Utopie ist bei über 2000 km Grenzlinie und nur drei Kontrollstellen. Ich vergleiche es mit dem Versuch von Don Quixote die Windmühlen zu bekämpfen ... Aber auf jeden Fall ist hier in der Fluss-Grenzregion alles mobilisiert und Militär überall präsent. Es gibt übrigens auf dieser langen Grenzlinie nicht ein Kilometer Straße (nur von Tabatinga nach Leticia, aber da hat es kein Kontrollpunkt). Fast alles ist dichtester Urwald oder sind Flüsse ohne Grenzposten – außer den drei erwähnten...

Naja, wir passierten als Journalisten leichtfertig, aber nicht ohne zwei DISCUSBOOK Ausgaben und eine Portugiesische Ausgabe von aqua geographia als Geschenk zurück zu lassen. Weiter ging es an Inseln vorbei, die várzea-Gebiete, welche inzwischen hier überall als Viehweide genutzt werden. Die várzea ist der ideale Bodengrund, reich an angeschwemmten Sedimenten, fürs schnelle wachsen von Gras. Nach dem Kahlschlag wächst



Boot auf der zweiten Jutai-expedition in 2008 voller Fishbehaelter fuer den Discus-transport bis nach manausder Morgenkaelte am Equator



Jutaifluss aus der Luft_Unbewohnte Region_noch nature unberuehrt

es von selbst in wenigen Tagen. Dann karrt man die Rinder auf Großen Fähren hin – 400 und mehr auf ein Floß – und wenn das Wasser steigt wieder zurück auf die terra firme, wo das Gras inzwischen nachgewachsen ist. Und so verschwindet eine várzea-Region nach der anderen – trotz Pro Várzea, einem gigantischen gesponsertem Projekt der EU, Weltbank, usw. Als ich vor kurzem in Manaus im Hauptbüro der IBAMA war, sah ich die vielen neue Büroräume, jeder mit mindestens 6 Computer Terminals, und überall hing die Aufschrift Pro Várzea. Ich fragte einen IBAMA-Vertreter: „Was wollt ihr denn jetzt noch schützen, die várzea-Regionen sind doch heute schon fast alle Rinderweiden?“ Worauf der Mitarbeiter antwortete: „Ich weiß du hast recht, aber wir müssen doch irgendwie das viele Geld das herein kommt ausgeben...“ .

Noch vor 15 Jahren sagte ich: „Wenigstens der gigantische Überschwemmungswald Amazoniens (allein entlang des Amazonasstromes sind es über 307.000 qkm) ist vor dem Eingriff der Menschen

Inzwischen habe ich über 500 Amazonasexpedition hinter mir (stand 1. Oktober 2015), und konnte erst im September 2015 erneut nachweisen, das inzwischen rund 50% des Primärwaldes Amazoniens Geschichte ist. Aber davon spricht keiner ...



ich Alfredo unser Boot hinein steuern, denn hier hatte ich noch nie geforscht. Ich wusste das der Capacete, wie alle anderen südlichen (rechten) Zuflüsse in diesem Gebiet, nur Weißes Wasser führen. Aber ich wollte mir hier doch eine persönliche Bestätigung einholen und konnte keine Discus-Habitate finden. Der Capacete ist übrigens auch ein Indianerreservat und erlebte 1988 weltweite Aufmerksamkeit. Weiße hatten ein Tikuna-



durch die Natur geschützt...“ Aber Scheibenkleister. Eine Fläche größer als Italien ist inzwischen allein im Amazonasgebiet Rinderland**. Der gesamte Primärwald in diesen Regionen zu einer endlosen Graslandschaft verwandelt... Der Mensch findet Mittel und Wege heute die Natur bis in den letzten Winkel der Erde zu nutzen, bzw. die Natur auszulöschen...

links oben: *Astronotus* sp. sicher unbestimmt auch im Discusnetz

rechts oben: *Arapaima gigas* Schuppen, daher der Name Pirarucu, Rotschwanz-Fisch

rechts: *Monocirrhus polyacanthus* im Discusnetz

links unten: *Crenicichla* sp. im Discusnetz

rechts unten: *Heros efasciatus*, adultes Männchen Rio Jutai, Foto: N.Khardina



In den rechten Arm, den Igarapé Capacete, ließ





links oben: Indianer Huetten der katukina am Jutai

rechts oben: Indianer-Huette_am oberen Jutai

links mitte: Indianer des Katukina Stammes am Jutai

rechts mitte: Indianer am oberen Jutai, eine Familie des Katukina Stammes, denen wir Geschenke und Kleider brachten

links unten: Tikuna-Indianer umringten mich als ich nach Discus in der Region um Igarape Preto fragte

Ort angegriffen und 14 Tikuna-Indianer ab gemetzelt. Die anderen, fast 100, konnten fliehen. Es waren Landeigner, die das den Tikuna zustehende Gebiet an sich reißen und Weideland daraus machen wollten. Die Geschichte hatte ein Nachspiel. Über 15 Jahre später (2003), hat man die Verantwortlichen zur Rechenschaft gezogen und 13 der Täter verurteilt, zwischen 15 bis 25 Jahre Haft. Das ist das erste Mal in der Geschichte Brasiliens, dass man Weiße die Indianer massakrierten, vor Gericht gestellt hat. Allerdings ist das Urteil bis heute noch nicht rechtskräftig...

Die Tikuna waren mir gegenüber immer sehr freundlich gesinnt und Hilfsbereit. Ich fragte auch sie nach acará-disco, aber sie kennen ihn nur unter dem Namen acará-indio (es ist ihr Fisch, ihr Fisch der Fruchtbarkeit siehe meine Videos oder DVD „Welt Der DISCUS I“). Alle im Ort bestätigten das es keine im Capacete, noch in dieser gesamten Weißwasser-Region bis Benjamin Constant vorkommen.

Wir erreichten weiter flussab am rechten Ufer den Ort Amaturá als es schon dunkel wurde. Hier mündet ein Schwarzwasser-Igarapé gleichen Namens indem ich Grüne Discus nachgewiesen habe. Noch etwas weiter, am linken Solimões-Ufer, mündet der klare Rio Içá in einem großen Delta worin sich drei Inseln befinden. Und kurz danach

liegt Santo Antonio de Içá, wo wir übernachteten.

Im Rio-Içá-Gebiet habe ich 1976 den herrlichen und allerersten echten Roten Discus mit einem verstärkten Mittelbalken (5.) gefunden. Er ging in die Discus-Geschichte als der rote „Rio Içá-Discus“ (manche nannten ihn „Rio Içana“ oder ähnlich) ein. Schmidt-Focke züchtete ihn erfolgreich und die meisten heute auf der Erde verbreiteten Roten Discus (die natürlichen und echten – nicht die mit Hormon behandelten) stammen von seinen Tieren ab. Natürlich oft in veränderter Form, mit allen möglichen anderen (z.B. sogenannten „Pigeon“) später gekreuzt.

Santo Antonio de Içá hat schon zwei Hotels. Das am Hafen war allerdings noch im Bau und trotzdem liefen schon Ratten unterm Bett herum, als ich mir das Zimmer ansah. Das zweite Hotel, hoch oben an der „Hauptstraße“ gelegen, sah etwas bes-



Hypselecara temporalis auch im Discusnetz

ser aus, hatte allerdings auch keine Fenster in den winzigen Zimmern. Aber wenigsten statt Ratten nur (große) amerikanische Kakerlaken ...

Nach einem gebackenen galinha com feijão e arroz (Huhn mit schwarzen Bohnen und Reis) liefen wir es zum „Eissalon“ – dem Treffpunkt des Ortes – der ebenfalls an der „Hauptstraße“ liegt (eine weitere Straße gibt es kaum...). Gegenüber steht die Kirche, die noch wie ein Weihnachtsbaum be-

leuchtet war (Weihnachten allerdings schon über 10 Monat vorbei...). Die das Geld haben, hatten ihr Moped oder Motorrad zur Schau vor dem Eissalon gestellt. Aus dem Salon dröhnte eine Rap-Musik so laut, dass sich die drei aus Gips modellierte Arapaima gigas, welche den trockenen Springbrunnen davor zierten, tatsächlich bewegten – als wollten sie zurück in den Amazonas...

Sicher ist inzwischen weitläufig bekannt, dass der größte Süßwasserfisch der Erde, der nur im Amazonasbecken vorkommende *Arapaima gigas*, vom Aussterben bedroht ist. Er war über Jahrtausende die Kuh Amazoniens. Schon die ersten Indigenen Völker haben alles – ob Knochen (als Waf-



links:
Hypoptopoma sp. im Discusnetz



rechts:
Hypselecara coryphenoides im Discusnetz

fe), Zunge (als Raspel) oder die Schuppen (zum Feilen) – nutzen können. Später auch die Koloniatoren und dann die caboclos ribeirinhos. Aber damit begann auch ihr unaufhaltsamer Niedergang, durch die Flut der Zuwanderer und deren erbarmungslose Jagd auf diesen so lecker schmeckenden und bis zu 300 Kilo schweren grätenlosen Fisch. Im 19. Jahrhundert fing man noch Tiere von 500 Kilo, heute ist ein 250-Kilo-Tier eine Weltsensation. Arapaima gigas ist ein Maulbrüter, der sich zur Laichzeit in flachen Gewässern aufhält und verhältnismäßig leicht zu harpunieren ist. Denn er atmet Atmosphäre Luft und kommt deshalb immer wieder an die Wasseroberfläche.

Santo Antonio de Itá hat auch keine Straßenverbindung. Außer Belém, Santarém und Manaus gibt es keinen Ort an dem über 7000 km langen Strom, den man über eine Straße erreichen kann. Das muss man sich einmal Vorstellen. Auch das ist einmalig auf der Erde, ebenso das es nicht eine einzige Brücke gibt auf dieser Strecke...

„Einmalig ist der Typ“, dachte sicher auch Alfredo als ich ihn um 4.15 Uhr aus dem Bett jagte um weiter zu fahren. Im Stockdunkeln, mit einer starken Lampe, sich mit dem Boot durch das Meer von schwimmenden Baumstämmen durchschlingelnd ohne das die Propeller der zwei Au-

ßenbordmotoren zu Schaden kommen war sicher nicht leicht. Erst nach 5 Uhr wurde es langsam hell wurde. Um Punkt 6 Uhr kam dann die Sonne aus dem dichten Urwald blitzschnell hoch und in Minuten war sie schon so stark das ich meine Wolljacke ausziehen konnte.

Tikuna leben hier weit verbreitet. Auch außerhalb der Reservate, es sollen über 50.000 sein, einige sind in der Politik. Sie sind mit den Guarani (die hauptsächlich in Paraguay und Südbrasilien leben) der einzige ethnische Stamm, welcher den Weg in die „Zivilisation“ geschafft hat und am Wachsen ist. Immer wieder kamen wir an einem Tikuna-Dorf vorbei.

Gegen Mittag sahen wir dann rechts, hoch oben (87 m.ü.d M.), São Paulo de Olivença. Einer der wenigen Orte der eine Landepiste hat und einmal die Woche mit einer Propellermaschine aus Manaus bedient wird (wenn sie fliegt). Nur habe ich es öfters hoffnungslos versucht. Die Kiste ist auf Monate hinaus konstant ausgebucht. Kurz nach São Paulo de Olivença, im Jandiatuba, befindet sich die östlichste

Der größte und längste Strom der Erde hat mindestens 3 Namen: beginnt in Peru mit Río Amazonas, dann heißt er, immer noch in Peru, Río Marañon bis zur Grenze mit Brasilien. Von dort, also ab Tabatinga, nennt er sich Rio Solimões bis zur Mündung seines größten linken Zuflusses, dem Rio Negro. Von hier an führt er seinen ursprünglichen Namen wieder, Rio Amazonas, bis zur Mündung.



Jutaí in der Trockenperiode. Sandbaenke treten hervor und man sieht die Mulden der Rochen, die Vögeln als Nest dienen.



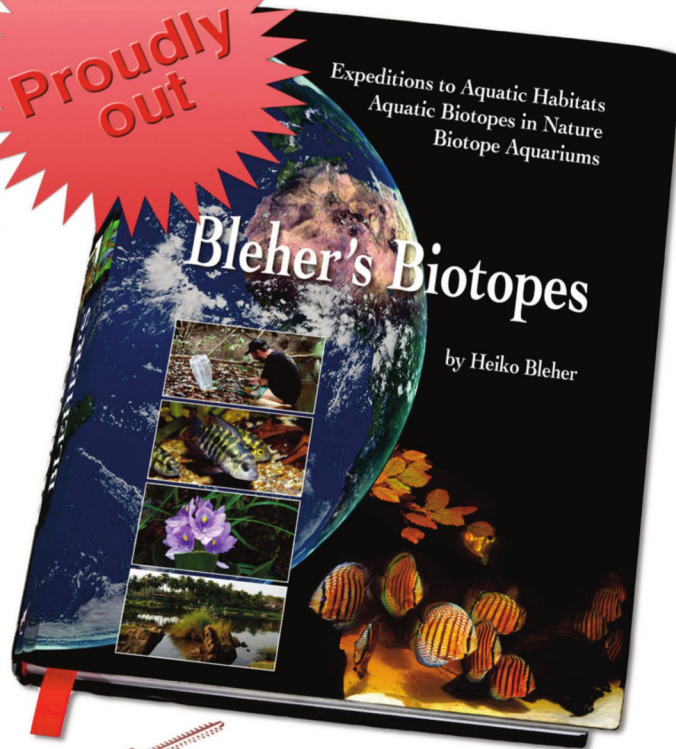
follow us on



www.aquapress-bleher.com



Proudly out



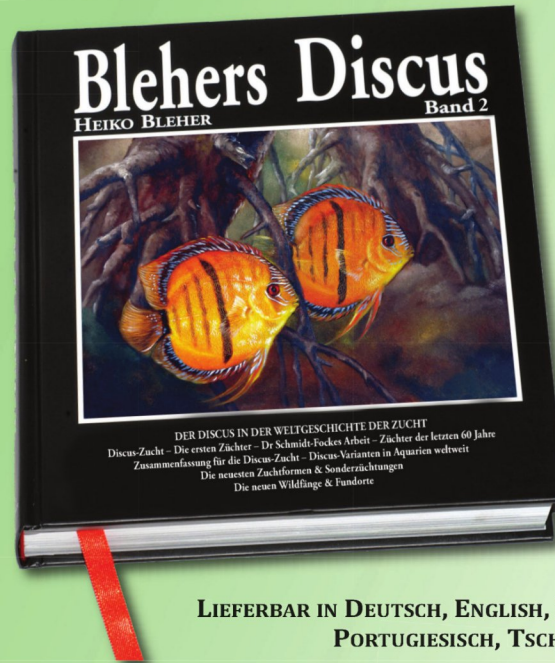
**Aquapress
Bleher**

aquapress@aquapress-bleher.com
aquapress@aquapress-bleher.it

"Ihre Arbeit wird von Millionen geschätzt, sie können durch ihre Bücher die aquatische Natur Erleben und schätzen lernen wie nirgendwo sonst. Ich begrüße was Sie, für unsere Schönheit der Natur und der Bildung vieler getan haben und immer noch tun. Ihre Bücher die Sie geschrieben sind einmalige Zeitdokumente für heutige und Zukünftige Generationen..."

HERMAN OEI, Jakarta, Indonesien

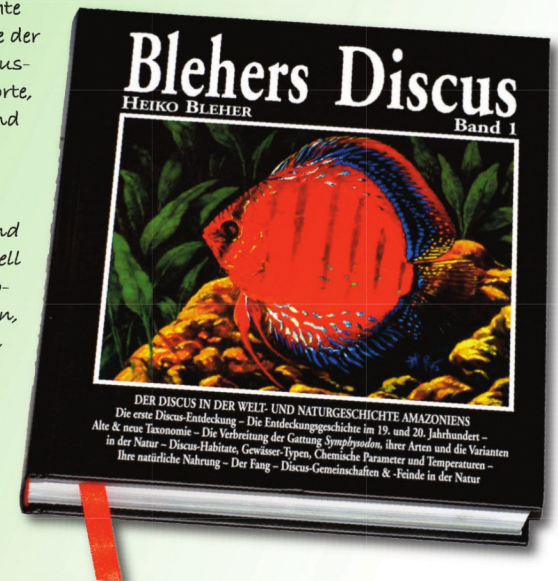
PS. Dieser Band ist bisher nur in Englisch lieferbar, andere Sprachen folgen.



Available Der Band 2 von Bleher's Discus ist jetzt lieferbar, Menschen rund um den Globus haben ihn erwartet. Er gibt die komplette Geschichte der Aquarienfische - von Anfang an - sowie die der Discusfische und der Zucht von tag eins wieder, wie kein anderes Werk. Es befinden sich darin Interviews mit 700 Züchtern aus 50 Ländern, alle deren Geheimnisse, oft zum ersten Mal. Die Arbeit von Schmidt-Focke und seinen Zuchtformen, sowie die der heutigen Züchter, und Zukunftsprognose für das schönste Hobby der Erde.

LIEFERBAR IN DEUTSCH, ENGLISH, FRANZÖSISCH, ITALIENISCH, SPANISCH, PORTUGIESISCH, TSCHECHISCH, UND RUSSISCH.

Zu Band 1, worin die gesamte Geschichte Amazoniens enthalten ist, wenigstens die der letzten 14.000 Jahre, sowie über 380 Discus-Populationen mit genauen Details, Fundorte, chemische Wasserparameter etc., und rund 4000 Fotos und Karten, schrieb der bekannteste Amerikaner der Branche: „Heiko ist zweifellos der Primer Fischsammler aller Zeiten. Seine Ausdauer und Hingabe in seinem einzigartigen Stil, stellt die Arbeit die Anstrengungen der Pseudo-Wissenschaftler bei weitem in den Schatten, die welche die Gattung *Symphysodon* in den letzten 50 Jahre überladen haben ... Die Fische Abbildungen und Fotografien sind reichlich und meisterhaft. Bleher's Discus, Band 1, ist eine wahre Arbeit der Liebe, und das letzte Wort über Discus.“
Ross Socolof, USA.



Via G. Falcone 11 - I-27010 Miradolo Terme (Pavia) - ITALY
Tel./Fax +39 0382754129
Web Site: www.aquapress-bleher.com - www.aqua-aquapress.com
Email: aquapress@aquapress-bleher.com - aquapress@aquapress-bleher.it



Verbreitung des Neon Salmlers, dass ist etwas das wenige wissen. Um 1935 entdeckte ihn der Franzose Rabaut in der Region von Tabatinga. Man nannte ihn erst den „Brillant Salmler“ in Deutschland, wo er nach Frankreich landete und dann von Hamburg nach Amerika mit dem Zeppelin gelang. Der Deutsche Ichthyologe Ladiges taufte ihn mit dem schönen Namen „Kolibri Fisch“. Aber die Amerikaner gaben ihm (1936) seinen wissenschaftlichen Namen *Hypessobrycon innesi* (heute *Paracheirodon innesi*), benannt nach Fisch-Autor und Redakteur der einzigen Aquarienzeitschrift damals The Aquarium. Und sie gaben ihm auch den populären Namen Neon tetra.

São Paulo de Olivença hat, wie alle größeren Orte entlang des Amazonas, ein Flutuante (schwimmendes Floß wo man anlegen kann, da kein Ort einen festen Hafen besitzt, durch das jährliche Hochwasser nicht machbar)) und wir banden unser Boot daran fest. Aber nur um die 100 Stufen zum Ort hoch zu laufen, bei Donna Maria einen leckeren Tucunaré ão Molho (Cichla ocellaris in Gemüsesoße) zu essen und weiter ging es zum Jutai.

Der Jutai ist ein Schwarzwasserstrom und Grüne Discus kommen praktisch nur im Schwarzwasser vor (außer wenn es regnet oder der Rio Solimões extrem steigt und es sich etwas vermischt).



Jutai in der Trockenperiode. Sandbaenke treten hervor.

Allerdings ist Schwarz nicht Schwarz. So zum Beispiel sind die schwarzen Gewässer wo Heckel Discus (*Symphysodon discus*) vorkommen extrem Sauer. Die Parameter im Rio Negro-System, im mittleren Rio Urubu, in Jatapu-Regionen, im Nhamundá-Fluss und Abacaxís, wo ausschließlich Heckel Discus leben, sind fast immer weit unter pH 5 (manchmal runter bis pH 3.7) und haben alle einen Leitwert der unter Mikrosiemens 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$ liegt. Also sie leben in schwarzem (oder Teefarbenem, fast destilliertem, Wasser...). Die Grünen Discus (*S. aequifasciatus*) dagegen, leben in schwarzen Gewässern deren pH-Werte meistens über 5,0 – aber kaum jemals über 5,5 liegen, und der Leitwert zwischen Mikrosiemens 10 und 15 $\mu\text{S}/\text{cm}$

schwankt. Ich weis deshalb immer genau nach eine Wassermessung im Discus-Habitat, was für eine Art ich dort antreffen werde, und habe (seit ich das erforscht habe), nicht einmal fehl geschlagen...

Wir fahren durch einen Paraná – Verbindung zwischen 2 Flüssen oder Seen, oder einer See-Fluss-See Verbindung – um den langen Weg abzukürzen. Die Stadt an der Mündung des hier fast 1 km breiten Jutais, ist die einzige an dem über 600 Kilometer langen Strom. Sie heißt Foz do Jutai (manche nenne sie nur Jutai) und ist sehr klein.

Fährt man den Jutai hoch, kommen einige Inseln im Fluss und da er kaum bewohnt ist, muss man sich auskennen in diesem Wirrwarr von Ge-



oben: Grüner Discus aus dem Netz geholt, wie viele mit angebissenen Flossen

unten: Grüner Discus mit weniger roten Punkten im Netz



oben: Im Jutai bauten wir mit Baumstämmen schwimmende Behälter für die Lagerung der Grünen Discus

unten: *Symphysodon aequifasciatus*, insgesamt waren es 400 im Netz





oben: *Pterophyllum* sp. 3_im Duscusnetz

unten: *Pterygoplichthys* sp. im Discusnetz



oben: *Symphysodon aequifasciatus*, Alpha Tier, Foto: N.Khardina

unten: *Symphysodon aequifasciatus* die wir im Jutai gefangen haben, laichten als bald ab



wässern um nicht verloren zu gehen. Ab und zu sieht man noch eine oder zwei Caboclo-Hütten, einige sogar die ein Wellblechdach besitzen, aber nur am rechten Ufer. Am linken Ufer ist alles Überschwemmungswald, da lebt niemand.

Nach etwa einer Stunde fährt Flussauf kommt der einzige andere Ort am Jutái – der noch viel kleiner ist und kaum 300 Seelen beherbergt. Er nennt sich Copatana und liegt fast gegenüber von der Mündung des Igarapés gleichen Namens.

Ich hatte schon vor Jahren den oberen Jutái, ein reines Indianergebiet- und Reservat, per Fuß über 300 Kilometer weit, den tiefsten Urwald durchkämmt. (Siehe aqua geographia Nr. 8: Jungle Walk.) Damals habe ich alles nach Discus und anderen Fischen abgesehen und sehr viele Neuheiten entdeckt. Zum allerersten Mal (1997) auch einen maulbrütenden Apistogramma, entdeckt und mit zurück gebracht, was eine Weltsensation wurde und den man später auch auf der peruanischen Seite – Luftlinie nicht weit entfernt – gefunden hat. Und dann wissenschaftlich als *Apistogramma barlowi* beschreiben wurde (ohne den Namen des Entdeckers zu erwähnen...).

Aber auf diesem Urwaldlauf am oberen Jutái 1997 konnte ich soweit hoch keine Discus nachweisen. Nur die sogenannten Flecheiros. Ein Indianerstamm der so gut wie noch nie mit Weißen Menschen kontakt hatte – auch nicht mit Missionaren. (Man hat-



Käfer am Jutái

te sie erst später Flecheiros genannt, weil sie angeblich auf alles mit dem Pfeil (=Flecha) und Bogen schießen (=Flecheiros)). Es sind Nomaden ohne festen Wohnsitz und man schätzt nur etwa 300 noch leben und sie ihre eigene Sprache sprechen. Ich konnte mich nicht mit Ihnen verständigen obwohl ich ein paar Indianer Sprachen spreche. Aber mit Geschenken, Kleider und Messer, Streichhölzer und Süßigkeiten für die Kinder. Dafür sie gaben mir dafür Essen. Und Boten mir auch einen Spinnenaffen an. Aber Zurück nach Copatana.

In diesem winzigen letzten Ort im Jutái hatte ich mich mit dem Discusfänger Isaac Monate vorher vereinbart zu treffen. Und wir gingen zusammen eine Unmenge von Tieren, allein nahezu 400 Grüne Discus und 80 andere Fischarten alle zusammen in einem Netz Zug, der aber fast 8 Stunden anhielt.

Es dauerte so lange bis wir das 60 Meter lange und 6 Meter tiefe Zugnetz am Ufer hatten, nachdem wir alle Bäume und Äste entfernt hatten. Es war eine Muskelarbeit und wir waren erst nach tagen erfolgreich, denn oft sind keine Discusfische im netz gewesen, meist nur Scalare (*Pterophyllum* Spezies).

Viele der Arten die ich hier nachweisen konnte auf insgesamt drei verschiedenen Fang- und Sammelreisen, waren neu. Die Grünen Discus mit extrem Großen rostbraunen Flecken haben inzwischen Einzug gehalten in das schönste und lehrreichste Hobby der Welt, und einige Fänger haben sich etabliert und sorgen für Nachschub.

Ich bin immer wieder sehr Glückliche, wenn ich, wie schon meine Mutter, Amanda Flora Hild Bleher vor mir, und vor ihr deren Vater, Adolf Kiel, die Aquaristik bereichern kann. Mit etwas von dem vielen erneut lernen können und etwas mehr über die unglaubliche Bio-Diversität unseren Pflanzen lernen können, von dem wir so wenig wissen...

*Text u. Fotos: Heiko Bleher,
wenn nicht anders erwähnt
heiko@aquapress-bleher.com*

Der Sentani-See – Heimat des Lachsroten Regenbogenfischs

von Hans-Georg Evers

*Der Lachsrote Regenbogenfisch ist eine der wenigen Arten von Regenbogenfischen, die regelmäßig im Angebot der Aquaristikgeschäfte anzutreffen sind. Nur wenige Aquarianer wissen, dass dieser wunderschöne Aquarienfisch aus dem Sentani-See im Norden Neuguineas stammt. Noch weniger Aquarianer hatten bereits die Gelegenheit, sich in der Heimat von *Glossolepis incisus* einmal umzusehen. Dies ist ein kurzer Bericht über den natürlichen Lebensraum der Art.*

Es war bereits mein dritter Besuch in Jayapura, der Hauptstadt der indonesischen Provinz West Papua, im Norden Neuguineas. Wir wollten tags darauf weiter nach Nabire fliegen, in den Nordwesten der zweitgrößten Insel der Erde und hatten nach der Landung noch einige Stunden Tageslicht, die wir nutzen wollten. Wir, das waren meine Freunde Jeffrey Christian, Andreas Wagnitz und ich. Schon beim Anflug auf Jayapura konnten wir die gewaltigen Ausmaße des Sentani-Sees erkennen und einen Blick auf die vielen Inseln im See werfen, wie sie in der Mittagssonne lagen, umgeben vom glitzernden Wasser des größten Sees Neuguineas. Es war Mitte Januar 2015, doch am Flug-

hafen von Jayapura war noch die Weihnachtsdekoration ausgestellt. Der mangels Nadelbäumen aus trockenen Ästen zusammengebastelte Weihnachtsbaum war nach wie vor eine echte Attraktion in der Wartehalle des für neuguineische Verhältnisse sehr großen und modernen Flughafens. Wir schnappten uns zunächst ein Taxi, fuhren sogleich zum Hotel und dann weiter an den See. Der liegt etwa eine Stunde Autofahrt entfernt von Jayapura und war auf der gut ausgebauten Straße problemlos zu erreichen.

Nachmittagssonne

Was macht man als Aquarianertourist, wenn nur noch wenige Stunden Tageslicht in Aussicht stehen, alle Netze gut verpackt für den Weiterflug sind und auch keine Chance besteht, gefangene Fische überhaupt ans nächste Ziel mitzunehmen? Genau, man konzentriert sich auf das Wesentliche! Das war in unserem Fall, einen Zugang zum See zu finden, eine Stelle, an der wir die Wasser-

Blick auf den Sentani-See beim Anflug auf Jayapura





unten: Diese Fischkäfige sprechen Bände. Auch Tilapien werden im See gezüchtet

oben: Blick auf den See vom Südufer



werte ermitteln und eventuell einige Fische beobachten könnten. Der See ist zwar riesig, doch die Ufer fallen an den meisten Stellen sehr steil ab; Strände gibt es kaum und wenn, dann sind diese in Privatbesitz.

Wir baten unseren Taxifahrer, uns an einen Seezugang zu bringen und der clevere Bursche wusste sofort, was wir brauchten. Er fuhr uns zum Südufer des Sees, zu einem großen Restaurant auf Stelzen, direkt am See gelegen. Es war Sonntagnachmittag und somit war das Lokal stark besucht. Es gelang uns aber, einen Tisch direkt am Wasser zu ergattern, und so konnten wir schon bald die ersten Lachsroten Regenbogenfische beobachten, wie sie nach den von uns ins Wasser geworfenen Reiskörnern schnappten. Bequemer kann man seine Ziele nicht erreichen! Wir saßen gemütlich in der Nachmittagssonne, schauten auf die Fische und den Trubel um uns herum.

Fische!

Im Restaurant selbst gab es zwei Aquarien, die mittels Überlauf und Pumpe ständig frisches Seewasser erhielten. In einem Becken schwamm ein großer Barramundi oder Arowana, *Scleropogonias jardini*. Dieser Knochenzüngler ist ein Bewohner der Süßgewässer Neuguineas und Australiens und gilt bei den Chinesen als Glücksbringer. Das andere, viel größere Aquarium war brechend voll mit

einer mittelamerikanischen Cichlidenart, *Amphilophus citrinellus*. Die Buntbarsche gehörten der orangeweissen Farbmorphe an und waren ganz offenbar aus einem Zoogeschäft, oder? Wir fragten die Bedienung, wo denn diese Fische herkämen und sie deutete nur auf den See. Die wären überall im See anzutreffen und sehr leicht zu fangen, so die lapidare Antwort. Nun sah ich draußen vor dem Restaurant auch einige Familien mit Angeln, die offenbar auf eben diese Buntbarsche aus waren. Selbst kleine Kinder waren sehr erfolg-

reich, es wimmelte unter dem Steg nur so von orangeweissen Buntbarschen. Inmitten der vielen Amphilophus konnte ich hin und wieder allerdings auch einige *Glossolepis incisus* Männchen in strahlendem Rot ausmachen, die offenbar versuchten, auch etwas von den Ködern abzubekommen. Später auf der Rückfahrt nach Jayapura sahen wir viele Fischkäfige für die Tilapiazucht. Tilapien sind als Speisefische sehr beliebt und werden im See gezüchtet. Aus den Käfigen entkommen viele Tiere, die dann ebenfalls im See anzutreffen sind. Der

Lachsrote Regenbogenfisch hat starke Konkurrenz bekommen. Ob die Art diesen Konkurrenzdruck durch die vom Menschen eingebrachten Cichliden auf Dauer überstehen wird?

Ursprüngliche Arten

Etwas ernüchtert von dieser Tatsache nahmen wir noch die Wasserwerte. Die Wassertemperatur betrug etwa 20cm unter der Oberfläche 31,1 °C. Das kristallklare Wasser hatte einen pH-Wert von

Von unserem Tisch aus konnten wir die Lachsroten Regenbogenfische mit Reiskörner anlocken. Die großen orangefarbenen Fische sind *Amphilophus citrinellus*

Scleropages jardini wird in vielen chinesischen Restaurants als Glückbringer gepflegt





Amphilophus citrinellus sind eine gefährliche Konkurrenz für die ursprünglich im Sentani-See heimischen Fische

Männchen des Lachsroten Regenbogenfischs *Glossolepis incisus* beim Imponieren



Sonntagsspaß für die ganze Familie: Buntbarsche angeln am Sentani-See

Chilatherina fasciata lebt ebenfalls im Sentani-See





Pärchen von *Chilatherina sentaniensis*, dem selten gewordenen Sentani-Regenbogenfisch

8,34 bei 250 $\mu\text{S}/\text{cm}$ elektrischer Leitfähigkeit.

Insgesamt drei Arten von Regenbogenfischen besiedelten ursprünglich den See und seine Zu- und Abflüsse. *Glossolepis incisus* ist sicherlich die mit Abstand häufigste Art in dem kristallklaren Wasser. Weitaus seltener geworden, doch offenbar auch heute noch an wenigen Stellen des Sees nachzuweisen, ist die weniger bunt gefärbte Art *Chilatherina fasciata*. Diese Art ist über weite Tei-

le des nördlichen Neuguineas verbreitet, vor allem in den vielen klaren Flüssen, die aus der Central Dividing Range hinab nach Norden ins Meer abfließen. Wir kennen verschiedene Fundortvarianten von *Chilatherina fasciata*, von denen allerdings nur einige, wenige in der Aquaristik vorhanden sind. *Glossolepis incisus* dagegen ist ein echter Endemit des Sentani-Sees, der im ganzen See anzutreffen ist. Ebenfalls endemisch, also nur in dieser

Gegend anzutreffen, ist *Chilatherina sentaniensis*. Diese im männlichen Geschlecht sehr schön rot ausfärbende Art lebt wohl eher in den Zu- und Abflüssen des Sentani-Sees und weniger im See selbst. Der Sentani-Regenbogenfisch *Chilatherina sentaniensis* ist in der Natur selten geworden, und man muss lange nach ihm suchen. Glücklicherweise sind in der Aquaristik sowohl der Lachsrote Regenbogenfisch als auch der Sentani-Regenbogenfisch vorhanden. Von ersterem wurden erst vor wenigen Jahren einige Wildfänge importiert und somit ist frisches Blut für weitere Zuchtversuche da. Die Erhaltungszucht in unseren Aquarien ist besonders bei Regenbogenfischen wichtig, denn nur selten gibt es Wildfänge, meistens durch engagierte Aquarianer. Trotz der Abgelegtheit und schwierigen Erreichbarkeit der natürlichen Lebensräume haben diese Fische mit den vom Menschen eingebrachten Fremdartarten zu kämpfen. Hinzu kommt eine ständige Bedrohung durch die Umweltverschmutzung, die gerade in Neuguinea enorme Ausmaße angenommen hat. Um die Erhaltung der Regenbogenfische in der Aquaristik kümmert sich die International Gemeinschaft für Regenbogenfische (IRG). Wer sich für die hier gezeigten Fische interessiert, kann über die IRG sicherlich fündig werden.

Text und Fotos: Hans-Georg Evers
amazonas-redaktion@t-online.de

60 Jahre Österreichischer Verband für Vivaristik und Ökologie (ÖVVÖ)

von Gerhard Gabler

Der Österreichische Verband für Vivaristik und Ökologie kann schon Geschichte schreiben. Er wurde im Jahr 1953 als „Verband der Österreichischen Aquarien- und Terrarienvereine“ mit acht Vorstandsmitgliedern in Wien gegründet.

Mitte der 1960er Jahre stellte sich der Verband erstmals nach außen dar und zwar mit einer Ausstellung zur österreichischen Fisch- und Herpetofauna in Graz sowie einer Ausstellung im „Haus des Meeres“ in Wien.

Man schrieb das Jahr 1980, als der Verband auf den heutigen Namen geändert wurde. Dem ÖVVÖ gehören 4 Landesverbände mit ihren Bundesländern an, denen wiederum etliche Vereine zugehörig sind. Nach dem Jahr 2000 konnte der Verband über 1900 Mitglieder zählen – diese Mitgliederzahl ist bis heute stabil. Bis 2006 hatten oben erwähnte Landesverbände je eine eigene Zeitschrift, die sie ihren Mitgliedern zur Verfügung stellten. Seit dem Jahre 2006 wird die nunmehr gemeinsame Zeitschrift „Aqua Terra Austria“ (ATA – www.ata.co.at) herausgegeben.

Der Verband hat mittlerweile auch schon zwei Bücher herausgegeben: 2010 „Anubias“ von Otto

Gartner und 2013 „Panzerwelse“ von Erik Schiller. Letzteres wurde am 7. ÖVVÖ-Bundeskongress präsentiert, wo auch beide Autoren als Gäste begrüßt werden konnten. Die Bücher sind über die Homepage des ÖVVÖ erhältlich (www.oevvoe.org).

Ab 2007 wird der Bundeskongress nun jeweils am dritten Wochenende im Mai abgehalten. Er findet in einem Rotationssystem – jedes Jahr fungiert ein anderes Bundesland als Veranstalter – statt.

Die Kongresse des ÖVVÖ haben einen sehr bewährten Ablauf. Hauptaugenmerk wird auf die Vorträge gelegt, die alle Kategorien – nämlich Aquaristik, Terraristik und Seewasser – umfassen. Ebenso wird auf das Rahmenprogramm Wert gelegt und das alles zu einem vernünftigen Preis. Die Pausen zwischen den Vorträgen werden so anberaumt, dass es genug Gelegenheit zur Kommunikation gibt.

Für das Jubiläum wurde vom Verband ein besonderer Ort gesucht und mit dem Schloss Schielleiten in der Steiermark auch gefunden. Auch wurde versucht, hochkarätige Vortragende aus dem In- und Ausland zu verpflichten, was auch gelungen scheint.

Die meisten Teilnehmer reisten bereits am Freitag an, um die Eröffnung des Kongresses mit Sektempfang und den darauffolgenden Vortrag nicht zu versäumen.

Der erste Vortragende war Michael Köck vom Haus des Meeres, der über „Pflege und Zucht von Goodeiden“ berichtete. Er beschäftigt sich schon seit rund 15 Jahren mit Hochlandkärpflingen. Köck berichtete über die systematische Stellung der Goodeiden, die Verbreitung und Lebensräume der Hochlandkärpflinge, über deren Fortpflanzung, Pflege und Zucht sowie der Bedrohung in der Natur.

Nach dem Vortrag wurde zu einem Steirischen Spezialitätenbuffet geladen und der Abend endete mit vielen Gesprächen.

Die offizielle Eröffnung erfolgte am Samstag durch Anton Lamboj mit der Begrüßung der Vortragenden und den Glückwünschen der anwesenden Vertreter aus dem Inn- und Ausland. Auch konnten wir den Bürgermeister der Gemeinde Stubenberg am See, Herrn Franz Hofer, begrüßen, welcher sich sehr erfreut zeigte, dass diese Veranstaltung wieder in seiner Gemeinde abgehalten wurde (bereits 2008 fand der Bundeskongress in Schielleiten statt).

Die Vortragsreihe begann mit Andreas Spreinat „Biotope im Malawisee“ – einer der wohl bekanntesten Cichlidenforscher nicht nur im deutschsprachigen Raum. Er berichtete über die Lage des Malawisees im Süden des ostafrikanischen Grabenbruchsystems, seiner Länge von ca. 600 km, seiner Breite von bis zu 80 km sowie seiner Tiefe von zirka 700 m. Er sprach auch über die vielen Biotoparten des Sees sowie über die schwankenden Wasserstände. Zu den herrlichen Fotos und Videos beleuchtete er auch die Verwandtschaftsverhältnisse und die Artenvielfalt der dort lebenden Buntbarsche.

Vor dem nächsten Vortrag stellte die Jugendreferentin des ÖVVÖ, Melanie Kalina, ein gemeinsames Projekt in Wien vor. Den Vormittag beschloss Gerald Benyr mit seinem Vortrag „Informationsverarbeitung und Sozialverhalten bei Echsen und ihre Bedeutung für die Terraristik“. Gerald Benyr ist Fachbeirat für Echsen im ÖVVÖ und wissenschaftlicher Mitarbeiter des Naturhistorischen Museums in Wien. Sein Vortrag bezog sich auf das allgemeine Verhalten der Tiere, das Fluchtverhalten, den Beutefang, das Lernen, die Lateralisierung, das Zusammenleben und deren Kommunikation sowie die Reaktion auf Räuber und die Fortpflanzung als auch den Stress.

Den Nachmittag begann Marco Hasselmann mit dem Vortrag „Von Drachennadeln und



Schneckenrinne: Haltung und Zucht von Seennadeln, Seepferdchen und Tintenfischen im Aquarium Berlin“. Marco Hasselmann arbeitet im Aquarium des Berliner Zoos als Revierleiter der Süßwasserabteilung. In seiner bewährten humoristischen Art brachte er uns die maritimen Seennadelartigen und die Kopffüßer näher.

Marion Zöller beschloss die Samstagvortagsreihe mit ihrem Vortrag „Nadel verpflichtet – Microphis, Enneacampus & Co“. Sie ist gelernte Büroangestellte im home office. Ihre Aquarienanlage verfügt über 100 Aquarien und auf ihrem Grundstück befinden sich mehrere Futterteiche. Sie stellte alle Süßwassernadeln in lockerer Art vor, sprach über das Verhalten, deren Futter, die Zucht und auch über Krankheiten.

In den Pausen konnten sich die Kongressteilnehmer jeweils mit Kaffee, Kuchen, Obst und Erfrischungsgetränken stärken.

Den Abschluss des Tages bildete ein Galadinner mit Steirischen Spezialitäten. Davor erfolgte aber – wie jedes Jahr – ein kurzer Rückblick des ÖVVÖ mit Ehrungen, sowie die Preisverleihung zum besten Bild und Artikel des Vorjahres in der „ATA“. Bei dieser Gelegenheit gab der Präsident des ÖVVÖ, Anton Lamboj, nach neun Jahren seinen Rücktritt bekannt und übergab den Verband seinem Vize Andreas Schramm.



Der Sonntag begann mit dem Vortrag von Oliver Lucanus „Die Unterwasserwelt des mittleren Orinoko“. Lucanus zeigte beeindruckende Unterwasseraufnahmen im Foto und Video. Er sprach aber auch über die Mühen und Entbehrungen, die solche Expeditionen fordern. Von ihm stammt auch das Buch „Der Amazonas unter Wasser“ – auch dieses ist über den ÖVVÖ erhältlich.

Die beflügelnden Schlussworte zum diesjährigen Bundeskongress kamen von Andreas Schramm in seiner neuen Funktion. Bei dieser Gelegenheit bat er auch alle „Heinzelmännchen“ auf die Büh-

ne, um sich im Namen des ÖVVÖ herzlichst zu bedanken. Auch wurde der nächste Bundeskongress vorgestellt, der vom 24. bis 26. Mai 2014 in Spital am Pyhrn (Oberösterreich) stattfinden wird.

Den Abschluss bildete die bereits traditionelle Versteigerung von Fischen, Pflanzen, Büchern und Technik. Hier sei ein besonderer Dank an alle Sponsoren ausgesprochen.

Es muss auch noch erwähnt werden, dass nach jedem Vortrag den Anwesenden ein Weiterbildungszertifikat ausgehändigt wurde, da es sich bei den Vorträgen im Speziellen um Fachvorträge gehandelt hat.

Auch war der diesjährige Bundeskongress mit fast 120 Teilnehmern der bestbesuchteste seit dessen Einführung. Viele lobende Worte an den Veranstalter wurden bereits vor Ort ausgesprochen aber auch im Nachfeld kundgegeben.

Wir freuen uns jetzt schon auf den 8. Bundeskongress des ÖVVÖ 2014 in Spital am Pyhrn, zu dem sich schon viele Freunde der Aquaristik, Terraristik und Vivaristik angekündigt haben.

*Gerhard Gabler
für den ÖVVÖ*

Eine kurze historische Einordnung des Katalogs der „Vereinigten Zierfisch-Züchtereien, Rahnsdorfer Mühle bei Berlin“

Ich möchte keine Details eines weiteren Artikels von Markus Heussen zu diesem Thema vorweg nehmen, aber zumindest der grobe historische Hintergrund ist sicherlich interessant.

Paul Matte ist möglicherweise vielen als derjenige bekannt, der den ersten Lebendgebärenden Zierfisch, *Phalloceros caudimaculatus*, 1905 nach Deutschland importiert hat. Viele Jahre zuvor hatte er sich aber auch durch die Einfuhr und Vermehrung von Goldfischen und Makropoden in der aquaristischen Szene einen Namen gemacht. Nach seinem Ausstieg aus der Zierfischvereinigung starb er einige Jahre später in verarmten Verhältnissen. Die Zierfischvereinigung wurde von seinem Partner weiter geführt und nach dessen Tod von seiner Frau Berta Reichelt, die ihren Mädchennamen angenommen hatte. Ihre Tochter Margarte führte nach ihrem Tod das Unternehmen noch einige Jahre und gab diesen Katalog dann unter dem Titel „Exotische Zierfische – Illustriertes Handbuch für Aquarianer“ weiter. Die genaueren Details werden wir sicherlich dem Artikel von Markus Heussen entnehmen können!

Berd Pofbeckert

Seit hundert Jahren nichts neues? Ein Streifzug durch die Anfangsjahre der Aquaristik von Markus Heussen



Trödelmarktfund: Der Katalog der VZZ von 1923

***Ich liebe Trödelmärkte!
Bei unseren Marktbesuchen diene ich meiner
kaufwütigen weiblichen Begleitung in erster
Linie zwar nur als Kuli, aber man darf die
Hoffnung ja nicht aufgeben: Auch ein blindes
Huhn findet manchmal ein Korn...***

Also genieße ich im Sommer das schöne Wetter, das zwischendurch eingenommene zweite Frühstück und stöbere in den Resten von Opas

Haushaltsauflösung. Und selten, oder besser: ganz selten, entdecke ich etwas das mein Interesse weckt. So auch im vergangenen Jahr in einem Stapel alter Bücher: Dort lag der 1923 erschienene zweibändige Katalog der „Vereinigte[n] Zierfisch-Züchtereien Rahnsdorfer Mühle“. Nach dem obligatorischen Gefeilsche um den Verkaufspreis (schließlich sind wir nicht bei ebay) durfte das gute Stück mit.

In dem reich bebilderten Katalog sind, so das Vorwort, „fast sämtliche bisher eingeführten Zierfische enthalten“, mit Beschreibung, Pflegehinweisen und Daten zu Ersteinfuhr und Importeur. In Ausstattung, Druckqualität und fachlichem Inhalt reicht er zwar nicht an gute Aquarienbücher der Zeit heran, doch bot dieser Katalog seinem Leser eine preiswerte Übersicht über die seinerzeit bekannten Zierfische, und gab erste Informationen zu deren Pflege und Vermehrung. Insgesamt werden 567 Arten vorgestellt, zudem viele der seinerzeit gepflegten Zuchtformen von Goldfisch, Schwertträger und Platy. Nicht alle der vorgestellten Fische sind bereits bestimmt, etliche sind aus heutiger Sicht auch fehlidentifiziert, doch lässt sich anhand der Importdaten die Entwicklung der Aquaristik im Deutschen Reich in ihren Anfangsjahren gut nachvollziehen.

Die ersten 50 Jahre

Bei der Drucklegung des Katalogs war die Aquaristik, wie wir sie heute kennen – also die Pflege von exotischen Zierfischen – gerade einmal knapp 50 Jahre alt. Wer Fische halten wollte, war zuvor auf einheimische Tiere oder den bereits 1611 erstmals importierten Goldfisch angewiesen. Diese Situation sollte sich am Ende des 19. Jahrhunderts fast schlagartig ändern. Den Anstoß dazu gab der Import des Makropoden *Macropodus viridiauratus*



Makropode, Foto: Daniella Vereeken, verändert. Wikipedia/Flickr (16.10.2015), (CC)

(heute: *M. opercularis*) im Jahr 1876 durch die Gebrüder Sasse in Berlin. Diese waren „Gold- und Silberfisch-Händler“ – so nannte man Zierfischhändler damals – die ihre Makropoden als Nachzuchten aus Frankreich einführten. Das war ein echter Glücksfall, denn dieser Fisch war dank seiner Farbenpracht und der schönen Beflossung nicht nur im Stande die Begeisterung der Aquarianer zu wecken, wegen seiner anspruchslosigkeit war er zu-

dem ein idealer Aquarienfisch: Der Makropode ist nicht sehr schwimmfreudig, stellt keine besonderen Ansprüche an die Wasserchemie, kommt dank seiner Labyrinthatmung mit geringen Sauerstoffgehalten aus und ist aus seiner Heimat niedrigere und schwankende Temperaturen gewohnt. Das kam den Möglichkeiten der damaligen Aquarianer sehr entgegen: Die vorwiegend verwendeten, in einem Stück gegossenen Ganzglasbecken waren klein,

Wasseraufbereitung war noch kein Thema und wer sein Aquarium beheizen oder gar belüften wollte musste improvisieren: Die offene Flamme unter dem Aquarienboden war über Jahrzehnte die einzige Möglichkeit, ein Einfrieren des Aquariums im Winter zu verhindern. Makropoden kamen mit diesen Bedingungen zurecht (und zwar besser als so mancher einheimische Fisch), und vermehrten sich sogar dabei. Dazu betrieben diese schönen Fische auch noch Brutpflege, indem sie ein Schaumnest bauten und ihre Larven in den ersten Tagen betreuten. Zudem waren die Tiere unbeschreiblich

bunt – Welch eine Sensation für Aquarianer, die bis dahin nur Stichlinge, Elritzen und Goldfische kannten! Wer die Farbenpracht und die schöne Beflossung einmal gesehen hatte war begeistert. Wen wundert es, dass dieser Fisch auch „Paradiesfisch“ genannt wurde? Und...

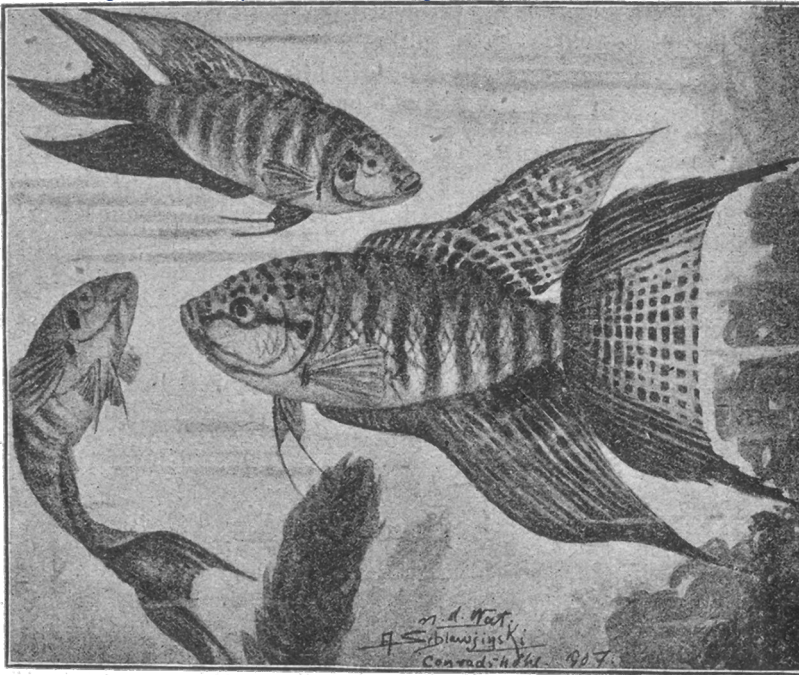
...dass anschließend zunehmend nach weiteren exotischen Fischen gesucht wurde? Zunächst waren es nur einzelne Zierfischhändler, denen es bald gelang weitere Tiere von exotischer Schönheit ins Land zu holen, wie beispielsweise den Schleierschwanz-Goldfisch (1883) mit seiner doppelten

Schwanzflosse und den in rot und blau glühenden Kampffisch (1896). 1898 gelang der Import einer weiteren Sensation: Mit der Holbrook-Gambuse *Gambusia holbrooki* und dem Kaudi kamen erstmals Zierfische nach Europa, die lebende Junge zur Welt brachten!

Die Beschäftigung mit Fischen hatte sich inzwischen zu einem verbreiteten Hobby entwickelt. Verschiedene Hersteller brachten technische Hilfsmittel auf den Markt, welche die Haltung der Tiere erleichterten. Es gab mehrere Bücher zum Thema, und in den Zeitschriften der Zeit wurden Aufsätze über die Pflege von Aquarien veröffentlicht. 1890 erschienen erstmals die „Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde“, die sich zu der ersten großen Vivarianerzeitschrift entwickelten. Der Wunsch nach neuen, bislang unbekanntem Fischarten stieg ständig.

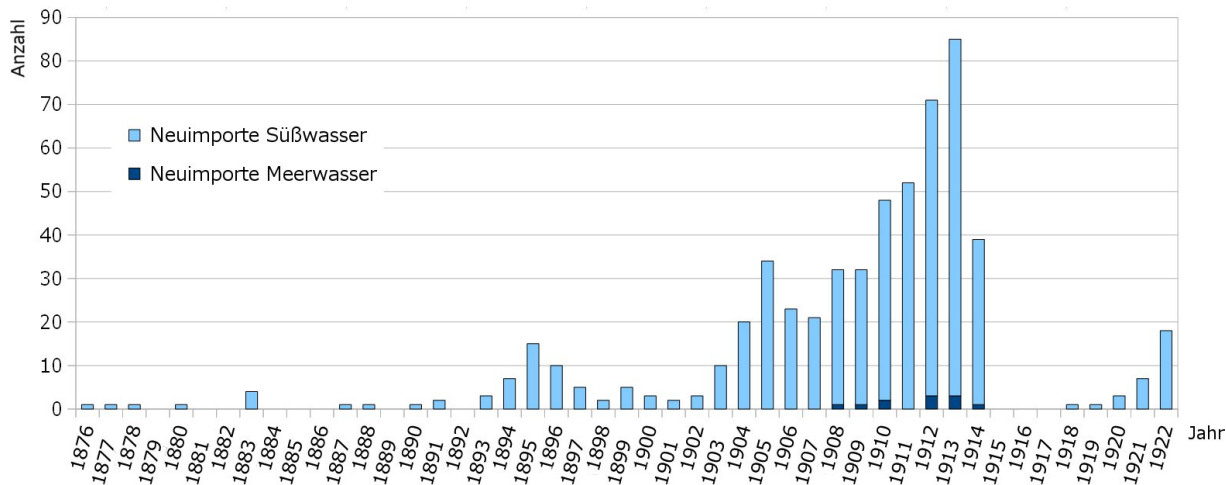
Exotische Fische wurden zumeist auf dem Seewege eingeführt. Findige Seeleute kauften die Tiere in den Hafenstädten der Herkunftsländer und zogen wohl gelegentlich auch einmal selbst mit dem Kescher los, um die Tiere – zumindest die, die den oft wochenlangen Transport überlebt hatten – nach ihrer Heimkehr an die „Importeure“ in Deutschland zu verkaufen. Erst nach der Jahrhundertwende suchten Zierfischhändler zunehmend gezielt nach bis dahin unbekanntem Fischarten und unternahmen eigene Aufsammlungen in den

Abbildung des Makropoden im Katalog der VZZ



Herkunftsländern. Die ständig steigende Anzahl von Neuimporten (siehe Diagramm) ist jedoch nicht nur durch das wachsende Interesse der Aquarianer zu erklären, sondern auch mit der rasanten Entwicklung des Seehandels verbunden. Je häufiger die Überseehäfen angefahren wurden, desto mehr Möglichkeiten gab es, bei der Rückreise Fische mitzunehmen. Um zwei Beispiele zu nennen: Das Handelsvolumen mit den südamerikanischen

85 Arten schließlich ihren Höhepunkt, doch wurde die kontinuierlich ansteigende Entwicklung durch den Beginn des ersten Weltkrieges im folgenden Jahr jäh beendet. Nach dem Kriegsende erreichte die Zahl der Importe bis zum Erscheinen des hier vorliegenden Kataloges bei weitem nicht mehr die Vorkriegshöhe, als Grund werden im Vorwort die infolge des Versailler Vertrages auferlegten Handelsbeschränkungen genannt.



Häfen verneunfachte sich im betreffenden Zeitraum (1874-1908), der Handel mit den Häfen im ostindischen Raum (worunter man seinerzeit das riesige Gebiet von Indien bis zum heutigen Indonesien verstand) verzehnfachte sich sogar (Vogel, 1911). Im Jahr 1913 erreichte die Zahl der Neuimporte mit

Welche Fische wurden eingeführt – und woher...?

Beim Durchblättern des Kataloges erscheinen viele Arten, die heute in der Aquaristik keine Rolle mehr spielen. Aber überall entdeckt man gute Bekannte, die immer noch in unseren Aquarien

schwimmen: Wir finden den Skalar verzeichnet, Guppys, Schwertträger, Dornauge, Platys, etliche Panzerwelse, Harnischwelse, Buntbarsche, Lebendgebärende, Salmler, Grundeln, eierlegende Zahnkarpfen und andere – aber auch „freaky fish“ wie Schlangenkopffische, Stachelaale, Schmetterlingsfische, Schlammpringer und viele mehr. Auf den ersten Blick erscheint es, als ob beim Erscheinen des Kataloges bereits alle der heute noch beliebtesten Arten eingeführt worden waren. Also, seit einhundert Jahren nichts neues?

Erst auf den zweiten Blick fällt auf, dass mindestens drei der bis heute beliebtesten Aquarienfische in diesem Katalog fehlen: Diskusbuntbarsch, Neonsalmler und roter Neon. Das liegt vor allem daran, dass zunächst hauptsächlich Fische aus der Umgebung der großen Seehäfen importiert wurden. Zwar sind viele Herkunftsangaben im Katalog ungenau (bei etlichen Arten ist beispielsweise nur „Südamerika“ oder „Asien“ als Herkunft angegeben), doch lassen sich anhand der vorhandenen Angaben einige Hauptherkünfte näher eingrenzen. Besonders sind hier drei Flüsse hervorzuheben: Der Amazonas mit 28 Arten, der Niger mit 15 und der Kongo mit neun Arten. Etliche der 25 mit der Herkunftsangabe „Westafrika“ versehenen Fische dürften ebenfalls den beiden letztgenannten Flüssen zuzuordnen sein. Die Fische stammten aus den Flussabschnitten, die mit

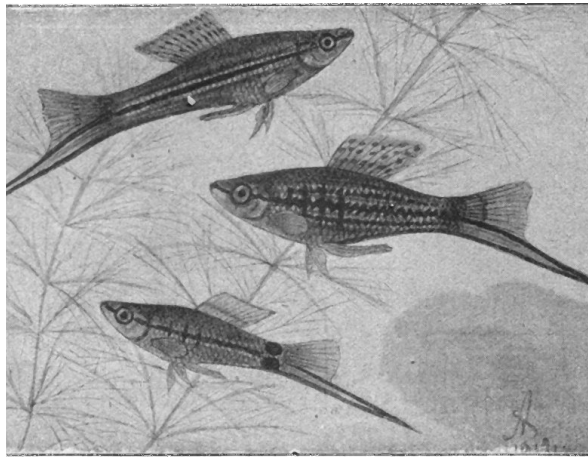


Abbildung der Schwertträger im Katalog der VZZ

Überseedampfern damals erreichbar waren; bei Niger und Kongo zumeist aus den Mündungsgebieten, aus dem Amazonas waren Arten bis hinauf nach Manaus aufgesammelt worden. Die Lebensräume des Neonsalmlers im oberen Amazonaseinzug hatte man also noch garnicht erreicht. Auch die afrikanischen Grabenseen spielten als Herkunftsgebiete keine Rolle: Tanganjika und Malawiseebuntbarsche waren damals aquaristisch noch unbekannt.

...und was sollen die kosten?

Auch wenn der vorliegende Katalog laut Vorwort „die Aquarienpflger darüber orientieren [soll], was ihnen an Zierfischen zu Gebote steht“ und „Aufschluß über Heimat, Farbe, Form, Zucht,

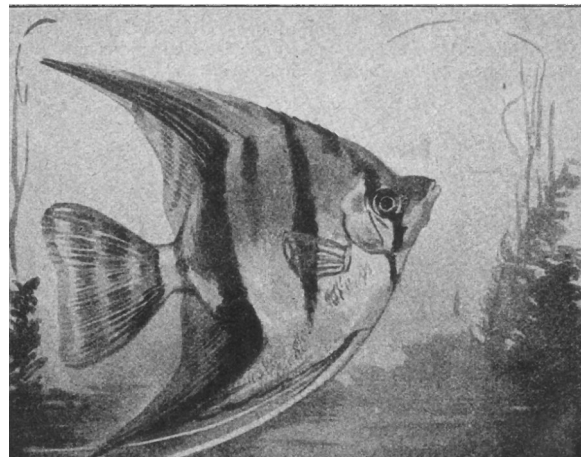


Abbildung des Skalars im Katalog der VZZ

Haltung usw.“ geben sollte, und somit wie ein typisches Aquarienbuch der Zeit auftritt, ist er doch in erster Linie ein Verkaufskatalog. Unterhalb jeder Fischbeschreibung ist ein Abschnitt vorgesehen, in dem die Preise der Tiere von Hand eingetragen werden konnten. Leider sind in meinem Katalog keine Verkaufspreise angegeben, doch zeigen Inserate in den seinerzeit wöchentlich erscheinenden „Blättern für Aquarien- und Terrarienkunde“, dass die Beschäftigung mit „Fremdländischen Aquarienfischen“ (ein Buchtitel der Zeit) in den Anfangstagen der Aquaristik nicht unbedingt ein Hobby für den Durchschnittsverdiener war – zumindest dann nicht, wenn man Neuheiten oder Modefische haben wollte. So wurden beispielsweise Zuchtpaare des Zebrabärblings, *Danio rerio*,

nach dem Import im Jahre 1905 zu 30 und 40 Mark angeboten. Das war ein stolzer Preis, denn das durchschnittliche Monatsentgelt betrug im selben Jahr 76 Mark! Für 35 Mark hätte man um 1905 auch einen Tisch mit fünf Stühlen, 25 Zentner Kohle oder 140 Liter Bier kaufen können. Ein Zuchtpaar des heute eher unverkäuflichen Lebendgebärenden *Gambusia holbrooki* kostete sieben Jahre nach der Ersteinführung immerhin noch zwischen fünf und 7,50 Mark. Zwergfadenfische wurden für zwei bis 20 Mark angeboten, ein Paar des Zebrabuntbarsches *Amatitlania nigrofasciata* für 10-20 Mark (Köppe & Siggelkow 1905, Matte 1905).

Diese Preise wirken heute extrem hoch, und, bezogen auf das monatliche Durchschnittsentgelt, ist die Anschaffung von Zuchtpaaren des Zebrabärblings und *Gambusia holbrooki* im Jahr 1905 durchaus mit der eines 60 Zentimeter langen Arapaïma bzw. ausgewachsenen Stechrochens in heutiger Zeit vergleichbar (Aquatilis 2015). Während heute im Handel mehr oder weniger regelmäßig rund 200 bis 400 Arten vertreten sind (Schäfer 2014), waren dagegen bis 1905 lediglich rund 150 Arten überhaupt erst eingeführt worden. Nur ein Bruchteil der Arten war auch aquaristisch verfügbar, und der größte Teil der ins Hobby gelangten Fische war wohl auch bald nach der Einführung wieder verschwunden. Diese Situation sollte sich zwar in den folgenden Jahren bessern, doch



Eine weitere Ausgabe des Katalogs in gebundener Form. Auch hier mit Teil 1 und 2 – eventuell eine Privatbindung
Scan: Bernd Poßbeckert

blieben Neueinführungen für den Normalverdiener stets unerreichbar. Diesem blieb nichts anderes übrig, als sich einem Aquarienverein anzuschließen, um auf diesem Wege durch Tausch an interessante Nachzuchten zu kommen. Und wenn auch der Wunsch nach einigen besonders begehr-

ten Fischen unerfüllt bleiben musste, blieb immer noch der Kauf eines kleinen, auf billigem Papier gedruckten Fischkataloges, dessen Bilder und Beschreibungen die Hoffnung nährten irgendwann einmal genug Geld zusammenzubekommen...

Die Tochter von Berta Kuhnt hat den Inhalt übernommen und nun als Handbuch veröffentlicht. Ein Veröffentlichungsdatum ist nicht enthalten, g, Scan: Bernd Poßbeckert



Literatur:
Aquatis Zierfischwelten (2015): Stockliste 32. <http://www.aquatis.de/stock-und-preislisten-zierfische-in-stock-and-prices/>. (15.10.2015)
GenWiki (2011): *Geld und Kaufkraft ab 1871*. http://wiki-de.genealogy.net/Geld_und_Kaufkraft_ab_1871#Beispiele_von_Lebenshaltungskosten (15.10.2015)
Köppe & Siggelkow (1905): *Werbung mit Preisangaben. In Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde* (16) 1: 2U
Matte, Paul (1905): *Werbung mit Preisangaben. In Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde* (16) 33: 4U
Schäfer, Frank (2014): *Tierhandel ist Artenschutz. In: viviparos Das Lebendgebärenden Magazin* (12) 2: 28-30
Vereinigte Zierfisch-Züchtereien Rahnsdorfer Mühle bei Berlin (1923): *Hauptkatalog 1922 und Nachtrag 1923*. 2 Bde. Braunschweig: Gustav Wenzel & Sohn. 1-255 u. 255[!]-524
Vogel, W. (1911): *Die Grundlagen der Schifffahrtsstatistik. No.6: Seeverkehr der Häfen des Deutschen Reiches nach den verschiedenen Verkehrsgebieten. Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde an der Universität Berlin* (16). Berlin: Mittler. 148-154, Tafel III
Wikipedia: Durchschnittsentgelt 1905, 2015. <https://de.wikipedia.org/wiki/Durchschnittsentgelt> (15.10.2015)
Text: Markus Heussen, viviparos
heussen@gmx.de



Aquarienpflanzen-Shop.de



Impressum:

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

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

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

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

Mediadaten auf www.oammagazin.de

Dies ist die 94. Ausgabe des Online Aquarium-Magazins.

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

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

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

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Artikel wird keine Verantwortung übernommen.

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

ISSN 1867-5158

Magazinvorstellung

Verbandsmagazin „Ameisenschutz aktuell“

In Deutschland gibt es für jede Tierart und jedes Hobby Vereine und übergeordnete Verbände. Ein komplettes Verzeichnis gibt es wohl nur über das Vereinsregister und dort zu suchen, ist mühselig. Mitunter helfen aber auch Zufälle, auf interessante Vereins- und Verbandsmagazine aufmerksam zu werden.

Ein derartiges Beispiel ist das Verbandsmagazin „Ameisenschutz aktuell“ vom Verband der Deutschen Ameisenschutzvereine e.V. und ihrer Landesverbände. Eher durch Zufall in der Schmetterlingsfarm Steinhude gefunden, gab es an einer interessanten lebenden Ameisen-Anlage einige Ausgaben vom „Ameisenschutz aktuell“.

Bereits beim ersten flüchtigen Durchblättern – wir waren ja eigentlich lediglich wegen der Schmetterlingsfarm und den Fotomotiven dort – ergab den Eindruck, dass dieses Verbandsmagazin aus sehr engagierten Fachartikeln besteht. Die Verbands-Internas waren ebenso wenig wie jegliche Werbeanzeigen vorhanden. Es sind reine Fachmagazine zum Ameisenschutz. Sicherlich gibt es für Verbandsinternas eine extra Beilage.



Wie viele Magazine hat auch „Ameisenschutz aktuell“ eine positive Entwicklung durchgemacht. Entstanden aus der Broschüre „Ameisenschutz in Hessen“, welche bereits 1987 gegründet wurde, ist daraus 1991 das heutige Verbandsmagazin „Ameisenschutz aktuell“ geworden.

Pro Ausgabe werden 4 Fachthemen auf 34 Seiten bei fortführender Seitenzählung behandelt. Dabei geht es um Ameisen, aber auch um Insek-

ten, die einen nahen Bezug dazu haben. Hautflügler, Schwebfliegen, Köcherfliegen u.a. Ein interessanter Mix auch für jemanden, der sich erstmals mit dem Thema Ameisen beschäftigen möchte. Bei den, mir zu Verfügung stehenden Ausgaben, ein wirklich interessanter Themenmix.

Leider habe ich auf Anfrage bei den verantwortlichen Kontaktpersonen im Verband zu weiteren Informationen keine Rückmeldungen erhalten. Nur zur Geschäftsführerin, Frau Keil-Krengel gab



Abb. 4: Arbeiterin von *Formica (C.) exsecta*, Zeichnung: H. Hanemann



Abb. 5: Entfäligtes Weibchen von *Formica (C.) exsecta*, Zeichnung: H. Hanemann



Abb. 10: Schwebfliege bei der Aufnahme von Honigtau auf dem Blatt einer Korbweide. Foto: Verfasser



Abb. 11: (Detailsicht) Schwebfliege bei der Aufnahme von Honigtau auf dem Blatt einer Korbweide. Foto: Verfasser

Merkmalsübersicht
***Formica (F. s. str.) truncorum* FABRICIUS 1804**



Augen deutlich abstechend behaart; Hinterhaupt mit einem Kranz abstehender Haare; Kopfunterseite mit einer Anzahl abstehender Haare; Mesosoma dicht abstechend behaart, **ohne schwarze Flecken auf Pro- und Mesonotum oder nur ganz schwach**; Schuppe reichlich behaart; **Kopf und Mesosoma leuchtend rostrot bis rötlich-gelb**; 1. Tergit vorn mehr oder weniger ausgelehnt rostrot, sonst schwarz; Länge: 3,5 - 9,0 mm

Abb. 85: Kopf von *F. truncorum*



Abb. 86: Seitenansicht von *F. truncorum*
 Eigentlich nicht mit anderen Waldameisenarten zu verwechseln!

Gefährdung:
 gefährdet, Rote-Liste-Status 3 nach SEIFERT (2007); In manchen Bundesländern, z.B. Hessen und Saarland, ist der Gefährdungsgrad höher einzustufen (1/2).

44

Formica uralensis
Uralameise



Lebensraum:
 Gehölz bestandener Randbereich
 von Moorgebieten
 speziell Flach- und Übergangsmoore

Abb. 87: Typischer Moorstandort von *Formica uralensis* (Potrems)

Verbreitung:
 in Deutschland lokal nur noch an
 wenigen Standorten,
 äußerst selten

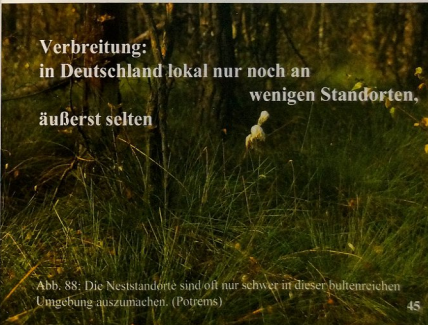


Abb. 88: Die Neststandorte sind oft nur schwer in dieser bultenreichen Umgebung auszumachen. (Potrems)

45

es guten Kontakt. Schade eigentlich, denn der Schutz der Ameisen und der deutlichen Abgrenzung zur derzeit immer populärer werdenden Ameisenhaltung in privaten Insektarien ist sicherlich einen aufklärenden Artikel wert. Auch würde die Gefährdung der Ameisenbestände in den heimischen Wäldern sicherlich ein Artikel wert.

ISSN 0941 - 7658

Herausgeber:

ASW Hessen e.V. c/o Klaus-Berndt Nickel, Hainbuchenstraße 6, 34270 Schauenburg, Tel.:05601/1379,

Fax 05601/4559

Homepage: www.ameisenschutz.warte.de

Text und Fotos: Bernd Pofseckert

Magazinvorstellung

Pets - Tiere im Fokus

Bereits seit einiger Zeit hat die Rheinische Post unter pets.de eine Heimtierseite online gestellt. Diese Community enthält die Rubriken Hund, Katze, Kleintiere, Pferde und Exoten. Die Aquaristik fällt dabei logischerweise unter die Rubrik Exoten.

Schwerpunktmäßig wird dabei über Hund – Katze – Maus und Pferde gesprochen und Fotos hochgeladen. Auch fachliche Beiträge werden gepostet. Zweimal jährlich wurde eine kleinere Sonderbeilage zum Thema Heimtiere der regulären Wochenendausgabe der Rheinischen Post beigelegt. Allgemeine Anfängerbeiträge und spezielle Anzeigen sind darin zu finden – auch das OAM hat dort im Rahmen eines Anzeigenaustausches dort inseriert.

Mit der ersten Ausgabe von „Pets – Tiere im Fokus“ ging die Rheinische Post nun einen Schritt weiter und hat mit einem 32seitigen Beilagemagazin eine eigene Publikation herausgegeben. Auch in der ersten Ausgabe geht es um Hunde, Katzen und Pferde, allerdings auch um Zoos, Tiergesundheit und Kliniken, Fachhandel und Dienstleistungen mit informativen Artikeln. Die Aquaristik und

RHEINISCHE POST

1. Ausgabe

pets

Tiere im Fokus

Tipps zur Vorbereitung auf den neuen Stubentiger

Die schönsten Reitwege in Düsseldorf und Umgebung

Tipps für den Zoobesuch mit der Familie

HUNDE KATZEN PFERDE & REITSPORT ZOOS TIERGESUNDHEIT & KLINIKEN FACHHANDEL DIENSTLEISTUNGEN

In Kooperation mit

pets.de
Die Tierwelt von RP ONLINE

pets Die Tierwelt

Inhalt



15
27
18
22

Inhaltsverzeichnis

- 6 Hunde
- 12 Katzen
- 15 Pferde & Reitsport
- 18 Zoos
- 22 Tiergesundheit & Kliniken
- 27 Fachhandel
- 30 Dienstleistungen

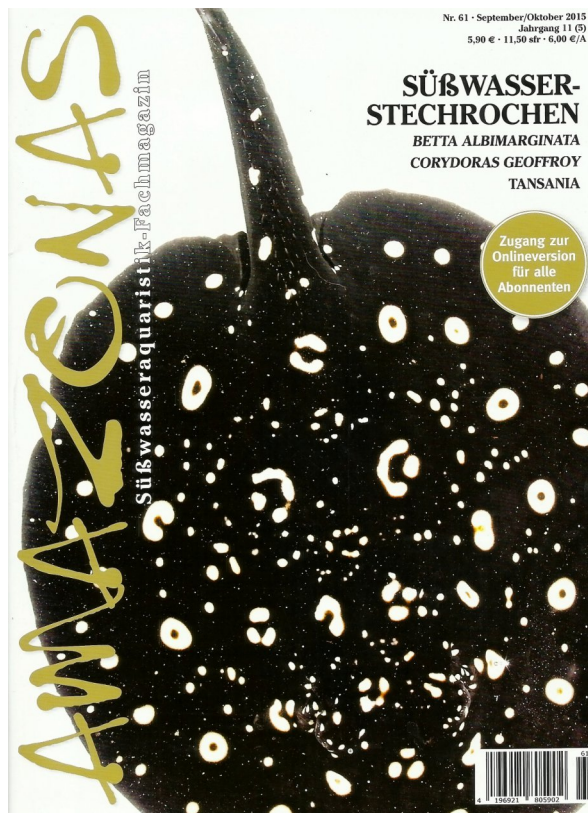


Terraristik fehlt zwar in dieser Ausgabe komplett, jedoch wird dies eher an fehlende Beiträge als an fehlendem Interesse liegen. Im Vorwort werden diese zumindest bereits angesprochen.

In der ersten Ausgabe ist leider kein Hinweis enthalten, in welchem Rhythmus dieses Magazin erscheinen wird, daher bleibt es spannend. Jedoch sind auch alle Artikel auf der Homepage der Rheinischen Post (<http://tiere.rp-online.de/tiere-im-fokus/>) zu finden.

Das Magazin hat Potential und könnte mit Artikeln über die Aquaristik/Terraristik in der Leserschaft der Rheinischen Post durchaus weitergehendes Interesse an unserem Hobby wecken. Man darf auf die nächsten Ausgaben gespannt sein!

Text und Scans: Bernd Poßbeckert



Aus dem Inhalt:

- Die Süßwasserrochen Südamerikas
- Auf der Suche nach Stechrochen im brasilianischen Rio Negro
- Beharrlichkeit führt doch zum Ziel -über die erfolgreiche Vermehrung vom Betta albimarginata „Malinau“
- Im Lebensraum von Corydoras geoffroy
- Driftwood catfish - über die Pflege und Nachzucht des Trugdornwelses Tatia dunnii



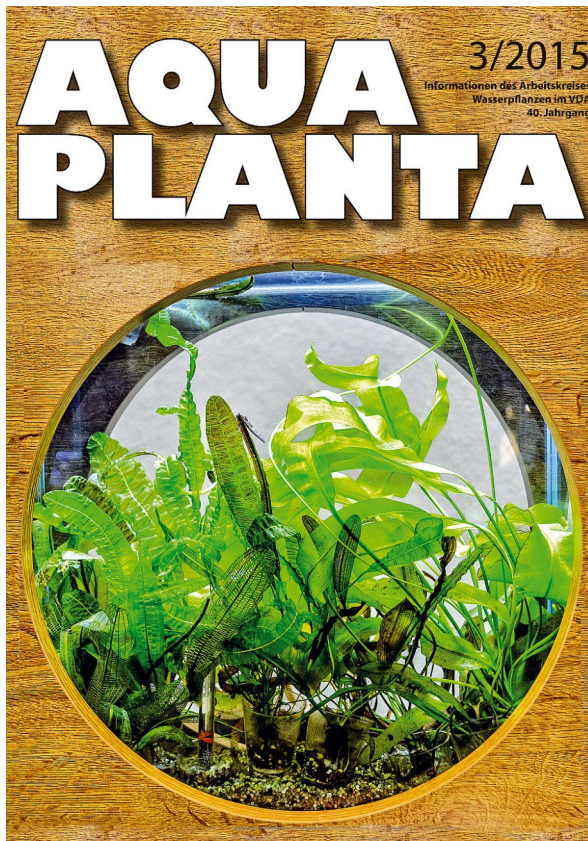
Aus dem Inhalt:

- Interview Takashi Amano
- Introduction What is aquascaping
- Aquarium Sumida Aquarium
- Meeting with Grégoire Wolinski



Aus dem Inhalt:

- Argusfische – die Fadenalgenpolizei, Frank Schäfer
- Andinoacara pulcher „Neonblue“, Peter Heinz
- Wer kennt das Volk der Mollieser?, Christian Plaul
- Die Afrikanische Riesen-Fächergarnele, Levin Locke
- Hammerschlag-Wasserkelche, Sarah Nieten
- Die Europäische Sumpfschildkröte , Kryptozoologie in Hessen, Frank Schäfer
- Die Erbeer-Landeinsiedler, Frank Schäfer
- Afrikanische Maulbrüter, Frank Schäfer



Aus dem Inhalt:

- Neuigkeiten aus dem Verband
- Unerschrockener Zwergriese *Chamaegigas intrepidus* Dinter und seine Anpassung an den extremen Standort in Zentralnamibia
- Methoden zur CO₂-Versorgung von Pflanzenaquarien
- Einige Fundorte von *Cryptocoryne crispata* (Araceae) im nördlichen Vietnam
- Cryptos im Becher – Beginn einer Leidenschaft
- Der Arbeitskreis Wasserpflanzen auf der Aqua Fisch 2015



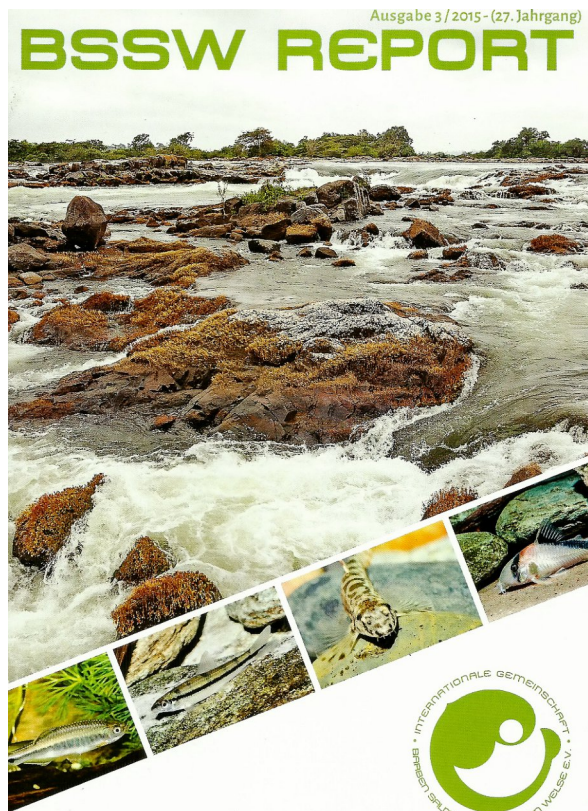
Aus dem Inhalt:

- Neuigkeiten aus dem Verband
- Bundeskongress des Österreichischen Verbandes für Vivaristik und Ökologie
- Wurmhumus und Wurmtee in der Aquaristik. Ein Erfahrungsbericht, Markus Schulz
- Ausflug des Landesverbandes Wien, Alfons Jestrabeck
- Unterwegs im Ruhrpott, Barbara Pachner
- Neuigkeiten aus dem Tiergarten Schönbrunn



Aus dem Inhalt:

- Neuigkeiten aus dem Verband
- Die fabelhafte Welt der Arachniden-Teil I: Geißelspinnen (Arachnida: Amblypygi), Michael Seiter
- Was sind Haloragaceen? *Myriophillum* & *Proserpinaca* (Seebeerengewächse), Claus-Dieter Junge
- Zu Besuch bei... Ute und Bernd Poßbeckert, Barbara Pachner
- Pflege und Zucht des Spitzschwanzkäpflings, *Rachovia brevis* (Regan, 1912), Heinz Bela



Aus dem Inhalt:

- Der Panther-Danio [Danio aesculapii]
- Apareiodon cf. cavalcante - ein attraktiver Algensalmmler
- Unterwegs auf der Suche nach Harnischwelsen auf dem Rio Xingu
- IC BSSW- News
- Barben: Zwei Neu- und eine Wiederbeschreibung von Danios
- Salmmler: Cyphocharax multilineatus
- Schmerlen: Liniparhomaloptera disparis



Aus dem Inhalt:

- Süßwasserschnecken - Beeindruckende Vielfalt
- Vorderkiemer: Taia naticoides
- Orange Elefantenschnecke
- Super Crystal Black - Der Weg zur schwarzen Bienengarnele
- Strömungsaquarium - 300 Liter für Fächergarnelen
- Hübsche Zungenbrecher - Bucephalandra und Schismatoglottis
- Sicher filtern



Aus dem Inhalt:

- Lebendfutter in der Schauaquaristik
- Mikrowürmchen als Aufzuchtfutter
- Hyalella azteca
- Grindalzucht auf Seramis
- „Danios“ - eine Übersicht (2)
- Aquarientechnik
- Praxistest - Ein starkes Stück Licht: LED-Balken „Scaping Light“ von LiWeBe
- Lysimachia nummularia



Aus dem Inhalt:

- Kaum bekannte Heros-Formen
- Für Sie besucht: Benefizveranstaltung
- Typusexemplar und Typusfundort
- Die Phylogenie und das Alter chromidotilapiiner Buntbarsche
- Färbung und Zeichnungsmuster als Mittel zur Bestimmung und Unterscheidung von Buntbarscharten: Möglichkeiten und Grenzen



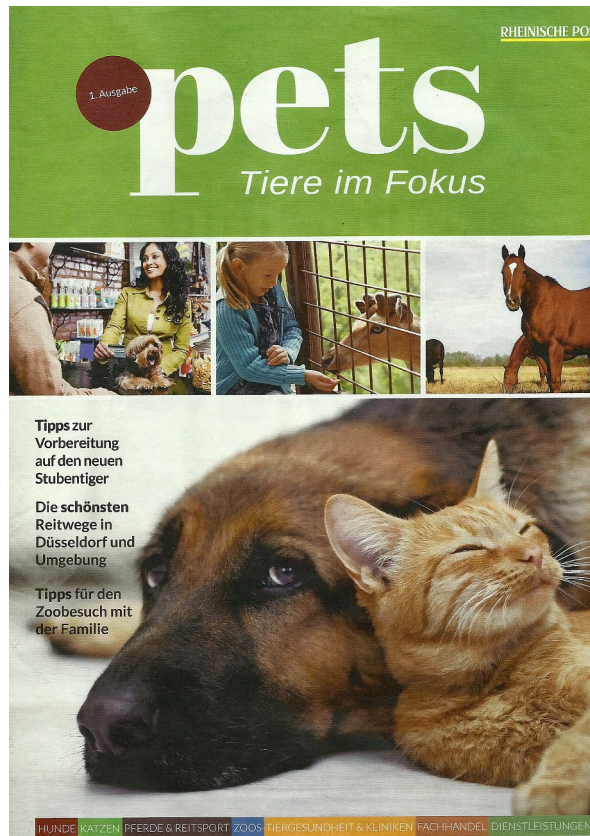
Aus dem Inhalt:

- Phalaenopsis mit blauen Blüten-Teil 1
- „Doritis“ - Phalaenopsis mit aufrechten Blütenständen
- Kakteen Südamerikas, Überblick in Wort und Bild -Teil 2
- Rettungsversuche für wollausgeschädigte Phalaenopsis-Orchideen
- Orchideenbegleitpflanzen in Wohnräumen, Wintergärten, Gewächshäusern und auf Ausstellungen - Teil 3



Aus dem Inhalt:

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



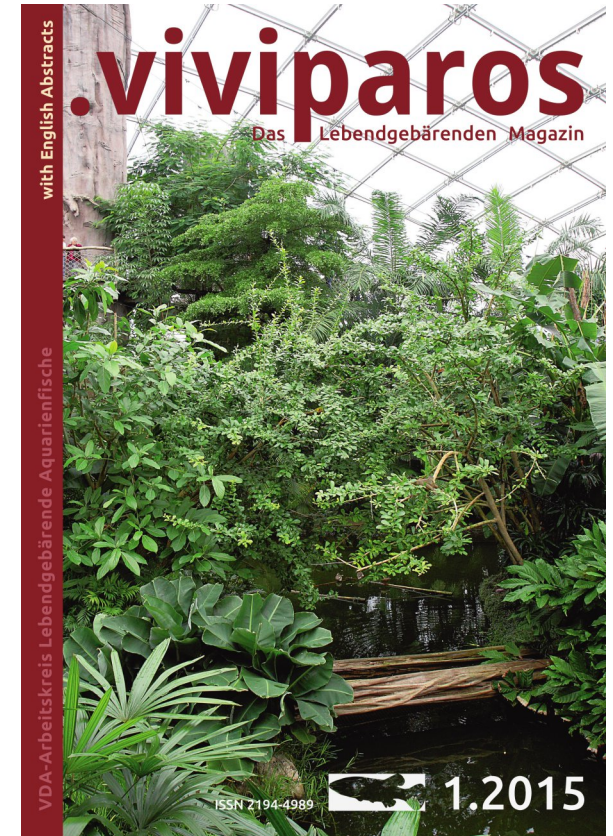
Aus dem Inhalt:

- Hunde
- Katzen
- Pferde & Reitsport
- Zoos
- Tiergesundheit & Kliniken
- Fachhandel
- Dienstleistungen



Aus dem Inhalt:

- Die ersten 100 Tage des neuen Präsidiums, J. Crueger
- Sensationeller Zuchterfolg von Kuba-Krokodilen in Fulda, S. Haustein
- Projekt Mangaraha-Buntbarsch, B. Zimmermann
- Alte neue Viktoriasee-Cichliden, T. Elsässer u. Marco Weiß
- Schlammschildkröten, S. Nicki
- Aquarienwasser effektiv filtern, D. Untergasser
- VDA-Sommercamp 2015, E. Manche



Aus dem Inhalt:

- LAUREN E. BROWN: Nächtliche Beobachtung einer Gruppe von *Anableps dowi* im Río Tehuantepec, Mexiko
- REINHOLD NICKEL: Ausblick auf das Frühjahrstreffen in Fulda
- KAY URBAN: Stippvisite im Dschungel
- Das Herbsttreffen des Arbeitskreises in Leipzig
- MICHAEL KEMPKE: *Heterandria formosa* - Das Weibchen 2/13 und seine Geburtsintervalle

Produktvorstellung

riesiger Zwerg – der neue JBL ProCristal Innenfilter

Viele Nano- oder Pico-Aquarien sind bereits überfüllt, wenn der Besitzer einen Filter installiert. Der neue Innenfilter ProCristal i30 von JBL kommt da gerade richtig: Mit nur 8 x 4 x 12 cm passt er in jede Kaffeetasse und bietet dennoch erstaunliche



Reinigungsleistung für Aquarien zwischen 10 und 40 Litern! Er hat eine eigene Filterkammer für Spezialfiltermaterial gegen Algenwachstum oder für besonders klares Wasser. Ein richtig großes Sortiment an Spezialfilterpatronen für den kleinen Filter wird ebenfalls angeboten. Und wer aus dem Kleinen einen Erwachsenen machen möchte, kann durch ein (oder mehrere) Erweiterungsmodul das Filtervolumen mindestens verdoppeln. Natürlich ist der JBL ProCristal i30 garnelen- und jungfischsicher.

Quelle: www.jbl.de



CO2-Zugabe ohne Reaktor

Besonders schöne Aquarien werden manchmal durch technische Geräte im Aquarium, wie z. B. einem CO2-Reaktor etwas verunstaltet. JBL hat einen Direkt-Diffusor entwickelt, der außerhalb des Aquariums einfach in den vom Außenfilter kommenden Wasserschlauch integriert wird. Der neue JBL ProFlora Direct spart durch eine makromolekulare PE Membran 20 % CO2-Verbrauch ein und enthält eine integrierte Rücklaufsicherung, die einen Wasserrückfluss in das CO2-System verhindert, sowie einen Blasenähler zur CO2-Mengenbestimmung. Den JBL Hochleistungs-Direkt-diffusor gibt es für drei Schlauchdurchmesser: 12/16, 16/22 und 19/25.

Quelle: www.jbl.de



Innovative Tetra Aquaristik App- Jetzt mit Gratis-Teststreifen sofort testen!

Seit Juni 2015 ist die neue Tetra App online und macht die Aquaristik hautnah erlebbar. Mit viel Komfort und Service bündelt die „Tetra Aquatics App“ in einer Anwendung digitale Wassertests, Tipps & Tricks sowie Wissenswertes und hilfreiche Tools rund um Fisch, Aquarium, Gartenteich & Co. – unkompliziert, dynamisch, praktisch und stets verfügbar. Eine der Hauptfunktionen stellen die integrierten digitalen Wassertests dar. Damit lassen sich ganz einfach via Smartphone die zehn wichtigsten Wasserparameter in Aquarium und Gartenteich bestimmen, darunter Nitrit, Nitrat und der pH-Wert. Dabei ist die Tetra App sowohl mit Tetra Streifentests als auch Tetra Flüssigtests kompatibel.

Konsumenten können die App nun noch einfacher selbst testen, denn Tetra schenkt ihnen beim Kauf der TetraMin Bestseller-Größen und der 500 ml-Flasche Tetra AquaSafe zwei Tetra Teststreifen. Auch eine kompakte Informationsbroschüre ist in dem Paket enthalten. So erhalten die Käufer einen echten Mehrwert und lernen die Vorteile der neuen Tetra App kennen.

Informationen zur Tetra App:

Mit seiner neuen Aquaristik-App bietet Tetra

Aquarienbesitzern jede Menge hilfreiche Funktionen, Komfort und Service. Eine der Hauptfunktionen stellen die integrierten digitalen Wassertests dar, mit welchen sich ganz einfach via Smartphone die wichtigsten Wasserparameter in Aquarium und Gartenteich bestimmen lassen. Die professionelle Interpretation der Testergebnisse, hilfreiches Hintergrundwissen und InApp-Produkttempfehlungen ergänzen die grafisch dargestellten



Testergebnisse und unterstützen die Aquarienbesitzer bei der bestmöglichen Pflege ihres Biotops. Zudem können die Nutzer ihre persönliche Testergebnis-Historie erstellen und die Wasserwerte ihres Aquariums stets im Blick behalten. Ausführliche Informationen finden sich auf der Internetseite unter www.tetra.net/testApp. Die neue Tetra App steht im Apple App Store und im Google Play Store kostenlos zum Download bereit.

Quelle: <http://www.tetra.net>

Außergewöhnliches Design mit modernster LED Technik

Tetra AquaArt Explorer Line jetzt in Weiß

Ob in Wohn- oder Esszimmer, in Büro- oder Praxisräumen – Aquarien sind ein toller Blickfang und geben jedem Raum eine besondere Note. Die Beobachtung der farbenprächtigen Fische und der sattgrünen Wasserpflanzen, die sich leicht in der Strömung wiegen, hat zudem eine beruhigende Wirkung und kann zur Entspannung beitragen. Nun präsentiert Tetra ab Oktober 2015 seine Design-Aquarien der AquaArt Explorer Line in der Trendfarbe Weiß und bietet eine attraktive Alternative zum klassischen Schwarz. Dabei überzeugen die Komplett-Aquarien mit ihrer als Halbmond geformten Frontscheibe als Wohn-Accessoires in



außergewöhnlichem Design. Dank dieser 180°-Krümmung werden aus jedem Blickwinkel interessante Vergrößerungseffekte kreiert. Zusätzlich ermöglicht die integrierte Tag-Nachtlichtschaltung die Entdeckung der spannenden Unterwasserwelt rund um die Uhr – tagsüber in tageslichtweiß, nachts in sanftblauem Licht. Die Einrichtungsvarianten der Aquarien sind sehr vielfältig, z.B. mit quirligen Garnelen, farnefrohen Buntbarschen oder einem lebhaften Guppy-Schwarm. Neben dem Design bieten die Sets in den Größen 30 l und 60 l zudem moderne und nachhaltige Technik, eine hohe Funktionalität und eine einfache Handhabung.

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

Technisch bestens ausgerüstet

Zu den technischen Details zählt insbesondere die neuartige LED-Beleuchtung mit Chip-on-Board (COB)-Technologie. Diese gewährleistet optimale Beleuchtungsergebnisse bei minimalem Energiebedarf und ist mit einer Lebensdauer von 50.000 Stunden eine sehr kostengünstige, nachhaltige Lösung. Durch spezielle Leiterplattenmaterialien werden bessere Wärmeleiteigenschaften erreicht, wodurch u. a. eine höhere Lichtausbeute und die längere Lebensdauer erzielt werden. Des Weiteren verfügen die Aquarien über eine transparente Abdeckung mit einer komfortablen Futterklappe vorn sowie mehreren Aussparungen im hinteren Bereich für den einfachen Zugang zur Technik, z.B. zum Tetra EasyCrystal Filter. Dieser ist sehr leicht zu reinigen: Alle vier Wochen wird die alte Filterkartusche gegen eine neue ausgetauscht, das geht schnell und die Hände bleiben trocken.

Wie alle Tetra AquaArt Aquarien wird auch die Explorer Line als Komplett-Set angeboten. Neben dem Filter enthalten beide Größen ein attraktives Poster zur Gestaltung der Aquarienvordwand sowie eine Futterprobe. Zusätzlich beinhaltet das 60 l-Becken den HT 50 Reglerheizer sowie die notwendigen Pflegeprodukte zur Ersteinrichtung.

Quelle: <http://www.tetra.net>

Pressemeldungen

Diskus Fachjournal wird eingestellt

Um sich mehr auf den mittlerweile zum Kerngeschäft gehörenden Bereich Messeveranstaltungen konzentrieren zu können stellt Michael J. Schönefeld die Publikation "Symphysodon Fachjournal Edition Best of Diskus", welche seit 2011 jährlich im DPS-Verlag erschien, ein.

Auch das geplante Guppy Jahrbuch, welches als Nachfolge des bis Ende 2014 im Quartalsrhythmus erschienenen "International Guppy Fachjournal" vorgesehen war, wird nicht realisiert.

Damit bleibt das noch neue "aquaMAG" (free eMagazin und Gratis Printausgaben) die einzige Publikation des Verlages. Da das "aquaMAG" als Marketinginstrument der verschiedenen Messen dient, ist dessen Fortbestehen gewiss.



Michael J. Schönefeld:

"Der zeitliche Aufwand für die Erstellung von Publikationen, ganz gleicher welcher Art, ist enorm und meine Kapazitäten sind begrenzt.

Ich habe einige neue und spannende Messeprojekte in der Schublade, in welche ich dann meine Zeit investiere".

Quelle: DPS-Verlag & Messen

JBL bringt Buch mit 24.000 Seiten raus

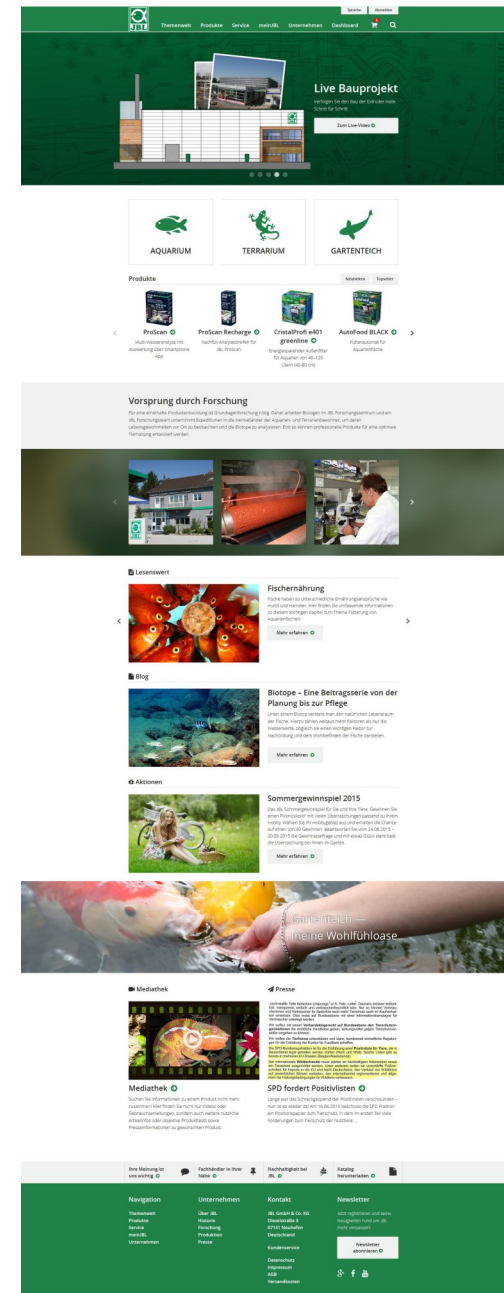
Umfang- und hilfreicher geht es kaum noch: Die am 14.08.15 um Mitternacht freigeschaltete JBL Homepage entspricht einem Buch mit 24.000 Seiten. Für einen Ausdruck würde ein professioneller Drucker 14 h benötigen!

Die wichtigste Neuerung neben vielen neuen hilfreichen Informationen ist das „Responsive Webdesign“, welches die Seite an jegliches Medium des Users anpasst, egal ob von einem Smartphone oder einem 2 m Bildschirm darauf zugegriffen wird. 170.000 Fotos wurden verarbeitet und 7000 Downloads stehen dem User zur Verfügung. Die Auflösung ist so ausgelegt, dass selbst die hoch auflösenden Retina Displays absolut brillante Bilder zeigen. Hauptfokus der neuen JBL Homepage ist Informationsbereitstellung, Hilfestellung bei Problemen und der Dialog mit dem User.

Zur JBL Homepage: www.jbl.de

JBL Expeditionsteilnehmer für Venezuela wurden ausgelost

Genau 107 Interessierte meldeten sich für die 10-tägige JBL Expedition zum Orinoco und in die Tafelberge Venezuelas im April 2016 an. Da neben dem festen JBL Forschungsteam nur 40 Plätze zur Verfügung standen, musste das Los entscheiden. Die 26 Personen, die an vergangenen Expeditionen bereits teilgenommen hatten, mussten auf ei-





Unterwegs mit der JBL-Expedition

ne Warteliste und erhalten nur dann eine wiederholte Möglichkeit dabei zu sein, wenn ein „Neuling“ seine Teilnahme nachträglich absagen muss. Alle Teilnehmer wurden per E-Mail und Postbrief informiert. Der Andrang aus dem Ausland hat stark zugenommen und so werden auf dieser JBL Expedition erstmals die Hälfte der Teilnehmer aus den Ländern England, Frankreich, Schweiz, Russland, Zypern, Estland, Niederlanden und Schweden sein. Aus Deutschland sind die Aquaristik-Profis Dr. Wolfgang Staeck (Cichliden), Andreas Tanke (Welse) und Kai A. Quante (Wirbellose) dabei. Die 50 Teilnehmer werden in Acht-Personen Gruppen die Biotope erforschen und sich abends im Camp zu

Fachvorträgen oder nächtlichen Exkursionen wieder treffen. JBL Geschäftsführer, Roland Böhme, wird als Teamleiter dabei sein, und der Biologe Heiko Blessin wird die Expedition leiten.

Zur JBL Homepage: www.jbl.de

JBL Expedition 2015 live verfolgen: Kalifornien, Südsee & Australien

Das 14-köpfige JBL Expeditions- & Forscherteam hat sich vor einigen Tagen auf die Reise zu drei großen Zielen begeben. Beim ersten Stopp in Kalifornien sollen die berühmte Catalina Grundel gefunden, die gigantischen Kelpwälder untersucht und mit beeindruckenden Meeresfischen



Mit der JBL-Expedition unterwegs zu exotischen Locations

getaucht werden. Hiernach erwartet das Team der Südpazifik, wo das Verhalten der Zitronenhaie untersucht und die üppigen Korallenriffe dokumentiert werden sollen. Als letzten Step wird das Forscherteam im tropischen Outback Australien terraristische Untersuchungen vornehmen. Wir möchten nicht zu viel verraten, denn Sie können im JBL Blog die Tagesberichte des Expeditionsteams mitverfolgen. Über WhatsApp und Sprachnachrichten haben wir den direkten Draht zum Team. Lassen Sie sich von den faszinierenden Einblicken entführen.

Schauen Sie selbst: meinJBL Blog.

Zur JBL Homepage: www.jbl.de

Vom toten Fluss zum Laichgewässer für Lachse

Die Wupper hat sich in den vergangenen Jahren sichtbar zum Positiven entwickelt. Der einstige Industriefluss, der noch bis zum Jahr 1983 biologisch tot war, ist heute wieder voller Leben.

Zahlreiche Fischarten sind wieder in der Wupper heimisch. Auch der empfindliche Lachs und die in NRW selten gewordene Äsche finden in der Wupper einen Lebensraum. Die Menschen haben den Fluss neu entdeckt und nutzen ihn für Freizeit und Erholung.

Der Wupperverband und seine Mitglieder haben in den vergangenen Jahren zahlreiche Maß-



Die Wupper zwischen Solingen und Leichlingen

nahmen umgesetzt und Erfolge erzielt, ganz im Sinne der im Jahr 2000 in Kraft getretenen EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL).

Die EU-WRRL beinhaltet, dass Flüsse und Bäche geschützt und so entwickelt werden sollen, dass sie einen „guten Zustand“ erreichen oder diesen bewahren. Es gilt, die kostbare Ressource Wasser und die Gewässer als Lebensraum für Tiere,

Landschaftselement und Erholungsraum für die Menschen auch für kommende Generationen zu erhalten.

Dazu zählt unter anderem, Flussabschnitte zu renaturieren oder in Innenstadtbereichen natürlicher zu gestalten, Hindernisse wie Wehre zu beseitigen bzw. Fischaufstiege zu bauen und vieles mehr.

Mit den bisher umgesetzten Projekten zur Verbesserung der Gewässerstruktur und Förderung der Durchgängigkeit an Wehren und Stauanlagen sind erste Erfolge bereits sichtbar:

Die Wupper beispielsweise ist heute auf 75 Kilometern Länge (von der Mündung bis zur Stauanlage Dahlhausen) für Wanderfische aufwärts durchgängig. Zahlreiche Laichgruben von Lachsen und Meerforellen, die im vergangenen Herbst in der Wupper – sogar im Innenstadtbereich Wuppertals – entdeckt wurden, zeigen: Die Fische nehmen die verbesserten Gewässerstrukturen bereits an und sorgen in ihrem Heimatfluss für neuen Nachwuchs.

Die Entwicklung der Wupper zeigt aber auch, dass in einem Ballungsraum mit erheblichem Nutzungsdruck der gute Zustand, wie ihn die EU-WRRL anstrebt, gerade an der unteren Wupper kaum zu erreichen ist. Ein Gewässerzustand, wie er vor der Industrialisierung war, kann hier aufgrund von Bebauung, großer Bevölkerungsdichte, intensiver Nutzung durch Industrie, Landwirtschaft, Freizeit, durch Einleitungen von Kläranlagen und aus der Niederschlagswasserbehandlung nicht erreicht werden.

Der zweite Bewirtschaftungszyklus (2016 bis 2021) bei der Umsetzung der EU-WRRL legt neben den Gewässerstrukturmaßnahmen einen Fo-

kus auf Maßnahmen der Abwasser- und Niederschlagswasserbehandlung. Die so genannte 4. Reinigungsstufe für eine weitergehende Abwasserreinigung auf Kläranlagen ist in der Diskussion.

Durch die 4. Reinigungsstufe sollen Stoffe aus dem Abwasser entfernt werden, die in den Kläranlagen bisher nicht oder nur unvollständig entfernt werden können. Dazu gehören z. B. Rückstände von Arzneimitteln und Chemikalien, die unter dem Begriff Spurenstoffe zusammen gefasst werden.

Eine gesetzliche Regelung bezüglich der Entfernung von Spurenstoffen steht derzeit noch aus. Der Wupperverband und auch weitere Kläranlagenbetreiber haben in den vergangenen Jahren bereits mit Forschungsvorhaben zu verschiedenen Methoden der Spurenstoffentfernung begonnen.

Aus Sicht des Wupperverbandes sind in Bezug auf dieses Thema noch viele Fragestellungen offen: Wie wirken diese Stoffe im Gewässer? Welche Schäden entstehen an Organismen und wie verläuft gegebenenfalls die Selbstreinigung im Gewässer? Wie und an welcher Stelle kann man die Stoffe am besten entfernen? Sind die Bürger in NRW wie in der Schweiz bereit, die Kosten für einen weiteren Klärwerksausbau aus Gründen der Vorsorge zu tragen?

Aufgrund dieser offenen Fragen erfüllen die derzeitigen Bestrebungen zur Umsetzung einer 4. Reinigungsstufe den Vorstand des Wupperverbandes mit Besorgnis.

Der Verband plädiert dafür, die begonnene Forschung fortzuführen, und die Eintragspfade und Wirkungen der Stoffe im Gewässer zu untersuchen. Auf Basis der so gewonnenen Erkenntnisse können dann Ziel führende Maßnahmen entwickelt werden.

Der Wupperverband trägt aktiv zur Weiterentwicklung bei, indem er auf der Kläranlage Buchenhofen eine Versuchsanlage zur Spurenstoffelimination betreibt und in diesem Jahr ein eigenes Untersuchungsprogramm in Wupper und Dhünn gestartet hat.

Wir leben in einer Industriegesellschaft, aus der Belastungen für die Umwelt entstehen. Trotz aller Bemühungen werden nicht alle Stoffe von den Gewässern ferngehalten werden können. Der Einsatz von Medikamenten beispielsweise wird mit Blick auf die demografische Entwicklung eher zuzunehmen abnehmen.

Die Frage, wie und besonders an welchem Punkt einer Bedarfs-, Herstellungs- und Nutzungskette der beste Erfolg im Bezug auf einen Rückgang von

Umweltbelastungen erzielt werden kann, ist auch eine gesellschaftliche Diskussion und Entscheidung.

Jeder kann durch sein Verhalten im Umgang mit Wasser zur Verbesserung beitragen und z. B. Gewässer sauber halten, Zink und Kupfer bei der Dachgestaltung vermeiden und Medikamentenreste nicht über die Toilette und somit über das Abwasser, sondern in der Restmülltonne entsorgen.

Quelle: www.wupperverband.de

Herbstferienspaß im MEERESMUSEUM und OZEANEUM Stralsund

Passend zum aktuellen Jahresthema „Expedition Tiefsee“ laden MEERESMUSEUM und OZEANEUM Stralsund vom 19. Oktober bis 1. November zum Herbstferienspaß ein. In den zwei Aktionswochen erwarten die Besucher viele kostenfreie Zusatzangebote, wie Experimentierstationen, Führungen und Fütterungen.

Im MEERESMUSEUM mit Aquarien der Tropen und des Mittelmeeres können Museumsgäste ihr Wissen über die Meere in der Kreativ-, Tiefsee- oder Sezierwerkstatt erweitern. Zudem stehen Schildkrötenfütterungen, Tauchshow und Familienführungen auf dem Programm. Ein Highlight wird der Schildkrötentag am 20. Oktober sein, wenn es auf 50 Jahre Zeitreise geht und sich die



Eine von fünf Meeresschildkröten im 350.000 Liter fassenden Schildkrötenbecken des MEERESMUSEUMs
Foto: Deutsches Meeresmuseum/Johannes-Maria Schlorke



Immer wieder ein Erlebnis – die tägliche Fütterung der Humboldtpinguine auf der Dachterrasse des OZEANEUMs.
Foto: OZEANEUM Stralsund/Johannes-Maria Schlorke

jüngsten Museumsgäste auf das Schnuppe Figurentheater mit dem Stück „Die Schildkröte hat Geburtstag“ freuen dürfen. Größere Kinder können im MEERESMUSEUM mit einem Forschertagebuch auf den Spuren der Kaltwasserkoralle „Laura Lophelia“ auf Entdeckertour gehen.

Das OZEANEUM entführt auf eine Unterwasserreise durch die nördlichen Meere mit Erlebnisstourentouren, Meerestieren hautnah am Touchpool und Greenpeace Aktionstagen. Besonders beliebt sind die Schaufütterungen der Pinguine sowie im 2,6 Mio. Liter fassenden Aquarium Offe-

ner Atlantik mit Haien, Rochen und Makrelenschwärmen. Das Schnuppe Figurentheater ist auch im OZEANEUM zu Gast, wenn es am 29. Oktober mit Tauchermarionette Jaques auf Expedition Tiefsee geht, denn „Tief im Meer, da geht's hoch her“.

Außerdem können OZEANEUM und MEERESMUSEUM individuell zum Tiefseemotto erkundet werden. Für beide Museen gibt es jeweils einen separaten Expeditionsflyer, der kostenfrei an den Kassen erhältlich ist. Das genaue Ferienprogramm findet man unter deutsches-meeresmuseum.de.

Quelle: www.deutsches-meeresmuseum.de

Welche Hilfe braucht der Wohlenberger Schnabelwal?

Verhaltensempfehlungen des Deutschen Meeresmuseums

Der Schnabelwal, der letzte Woche an der Küste Mecklenburgs in der Wohlenberger Wiek aufgetaucht ist, bewegt die Gemüter. Damals hatten beherzte Angler das Tier wieder ins tiefere Wasser geleitet, nachdem es im flachen Gewässer gestrandet war.

Mittlerweile kommen viele Schaulustige, um das seltene Tier zu sehen. Parallel häufen sich die Stimmen, dass etwas unternommen werden müsste. „Die Situation ist nicht einfach“, sagt Dr. Michael Dähne, Kurator für Meeressäuger am Deutschen Meeresmuseum in Stralsund. „Die Schnabelwale, die es bisher in die Ostsee verschlagen hat, haben zum größten Teil selbst nicht mehr herausgefunden und sind irgendwann am Strand verendet“, führt Dähne aus. „Allerdings war erst einmal ein Tier dieser Art, ein Sowerby Zweizahnwal, in unseren Gewässern.“ Dieser Wal strandete 1913 an der Greifswalder Oie.

Mitarbeiter des Deutschen Meeresmuseums kommen regelmäßig an die Wohlenberger Wiek, um Informationen über den seltenen Gast zu sammeln. Die gewonnenen Daten – wie es dem Tier tat-

Der Sowerby Zweizahnwal in der Wohlenberger Wiek. Foto: Deutsches Meeresmuseum



sächlich geht, ob es Verletzungen hat, sich orientieren kann oder selbstständig Futter findet – stellen eine wichtige Basis dar, um beurteilen zu können, inwiefern dem Wal geholfen werden muss und wie Hilfe erfolgen kann.

Die zweite Säule der Hilfe für den Wohlenberger Wal ist das Verhalten der Mitbürger. „Am wichtigsten ist es, das Tier nicht weiter zu beunruhigen, hier kann jeder helfen“, sagt Dr. Harald Benke, Direktor des Deutschen Meeresmuseums. Er bittet darum, sich mit Booten nicht näher als 200 Meter an den Schnabelwal anzunähern. Motor und Echolot sollten unbedingt abgeschaltet sein, um das Gehör und die Orientierung des Wales nicht weiter zu stören. Wichtig ist zudem, unnötigen Lärm zu vermeiden und dem Tier kein Futter anzubieten. Außerdem sollte man sich dem Wal keinesfalls schwimmend oder tauchend nähern und sonstige Aufregung unterlassen.

Die Wissenschaftler des Deutschen Meeresmuseums um Dr. Michael Dähne sammeln Daten, stehen mit verschiedenen Behörden und Naturschutzorganisationen in Kontakt und klären, ob und – wenn ja – wie genau dem Schnabelwal weiter geholfen werden muss. Für alle, die sich Gedanken über einen möglichen Namen für das Tier machen, hat Dähne noch einen Tipp: „Wir sind

uns mittlerweile sehr sicher, dass es sich um ein junges Weibchen handelt.“

Sichtungsmeldungen bitte nach wie vor melden an Tel. 0176 – 22 32 56 05.

Quelle: www.deutsches-meeresmuseum.de

aqua EXPO Tage 2015 in Dortmund

Die vierte Aquaristik-Messe „aqua EXPO Tage“ vom Veranstalter Michael J. Schönefeld (DPS-Verlag & Messen) und dem Hauptsponsor MEGA-ZOO, zog wieder etwas mehr als 5000 Besucher vom 2. Bis 4. Oktober 2015 nach Dortmund. Am

Samstag waren die Gänge so voll daß an verschiedenen Messeständen schon Schlangen gab und die Kunden anstehen mußten um Ware zu kaufen. Viele namhaften Markenhersteller der Zierfisch-Industrie (auch die Firma Hagen mit ihrer Marke FLUVAL war erstmalig dabei) waren genauso wie Fachhändler und Züchter wieder mit einem Messestand vertreten und mit insgesamt 56 Ausstellern war die gleiche Zahl an Ausstellern vertreten wie im Vorjahr. Erstmals dabei waren Aura Design aus Berlin mit modernen Unterschränken für Nano-Aquarien, die Firma Emersum mit ihrem Wabi Kusa Sortiment, die Marken FLUVAL und Aquasan, die LED-Beleuchtung Hersteller Day Ti-



Den „Aquaristik Brand Star“ Award erhielt erneut die Firma JBL für ihre innovativen Produktneuheiten und den starken Einsatz zur Förderung des Hobbys Aquaristik.



Aquaristik Produkt des Jahres: Aquasana



Reges Besucherinteresse bei den verschiedenen Herstellern

me und LiWeBe, Hermyde – Einsiedlerkrebse und der Fachhändler Zoo-Bo aus Bochum. Alle Aussteller waren schon nach dem zweiten Messtag mit dem erzielten Umsatz zufrieden und für 2016 haben schon drei neue Aussteller Interesse bekundet. Veranstaltungsort der „aqua EXPO Tage 2015“ war wieder die unter Denkmalschutz stehende Galopprennbahn Wambel, mit der großen Wetthalle, der Kronenhalle und der Tribüne.

Messehighlights:

- 1st Intercontinental Guppy Championship mit 332 Guppys aus 12 verschiedenen Ländern.
- Nano-Aquascaping Ausstellung mit 15 gescapten Nano Schauaquarien (sponsored by Aqual und Statrand Aquaristik)
- Garnelen Schau mit 30 verschiedenen Zucht- und Wildformenvon Garnelen (sponsored by Aqua Tom Krefeld)

Die Guppys im Championat wurden von einer sechsköpfigen Jury bewertet, welche aus Malaysia, Belgien, Polen, Frankreich, England und Deutschland kam. Den Grand Champion Titel holte sich die deutsche Guppy-Züchterin Heike Bergner mit einem tollen Oberschwert Guppy Pärchen.

Workshops zum Thema Aquascaping wurden täglich von Hauptsponsor MEGAZOO durchgeführt und waren sehr gut besucht. Auch das noch junge Thema Wabi Kusa wurde täglich in einem Workshop von

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

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

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

facebook.com
aquariumfresher

**AQUARIUM
FRESHER**

Innovation aus Österreich



Die Messe in Dortmund war wieder ein großer Erfolg für Veranstalter als auch Aussteller. Dank an dieser Stelle nochmals an alle Sponsoren die die Messe unterstützten:

MEGAZOO, FLUVAL, JBL, Aqual, DENNER-LE, Dähne Verlag, TETRA Verlag, Aqua Tom Krefeld, Stattrand Aquaristik, Plants, Oliver Krause Wasserpflanzen und Back to Nature.

Im nächsten Jahr wird die Messe wieder stattfinden, dann mit dem 3rd European Discus Championship, einer großen Skalar Ausstellung und noch einigen zusätzlichen Highlights, die anlässlich des 5-jährigen Messejubiläums geplant sind.

DPS-Verlag; Michael J. Schönefeld; info@DPS-verlag.de

Emersum realisiert und von den Messebesuchern sehr gut aufgenommen. Messeneuheiten gab es in diesem Jahr vom JBL, DPS-Verlag, Jonny's Air Concept, FLUVAL und Aqual. Für die kleinen Besucher war Kinderschminken und FunnyMOF mit einem Glücksrad, an welchem Sachpreise zum Aquaristik-Thema erdreht werden konnten, präsent.

Den vom DPS-Verlag & Messen im letzten Jahr neu ins Leben gerufenen „Aquaristik Brand Star“ Award erhielt erneut die Firma JBL für ihre innovativen Produktneuheiten und den starken Einsatz zur Förderung des Hobbys Aquaristik.

Nach wie vor ein Magnet: Nano-Aquascaping-Ausstellung



So kommen Reptilien durch die kalte Jahreszeit

Im Herbst sinken die Temperaturen und die Tage werden kürzer. Viele Reptilien sind nun weniger aktiv. Der Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe e.V. (ZZF) rät, Echsen und Schlangen schon im Laufe des Oktobers auf die kalte Jahreszeit vorzubereiten. Die wechselwarmen Tiere stammen zumeist aus Nachzuchten und haben sich den hiesigen klimatischen Bedingungen in einem gewissen Umfang angepasst.

Kornnattern, Leopardgeckos oder Bartagamen beispielsweise ziehen sich für ein bis zwei Monate in die Winterruhe zurück, von einem tiefen Schlaf kann dabei jedoch keine Rede sein. Die Tiere fressen deutlich weniger und wirken träge. „Es reicht völlig aus, wenn

Als Schlafplatz für die Winterstarre eignen sich Kisten mit Moos und Laub, die im Gemüsesfach des Kühlschranks untergebracht werden



die Tierhalter in dieser Zeit Temperatur und Lichtzufuhr in den Terrarien etwas herunterfahren“, sagt Reptilienexperte und ZZF-Mitglied Jürgen Hoch. Die Beleuchtung sollte schrittweise gedrosselt werden, von 14 auf sieben bis acht Stunden täglich.

Hoch empfiehlt, neben einer Leuchtstoffröhre als Grundbeleuchtung zusätzlich eine UV- und Wärmelampe zu installieren. „Indem man die Wärmelampe später ein- und früher abschaltet als die Grundbeleuchtung, kann man den natürlichen Tagesrhythmus besser simulieren. Im Winter kann sie ganz ausbleiben“, sagt er. Ab Januar können die Reptilienhalter das Licht wieder hochfahren, bis es ab März/April wieder im Normalbetrieb läuft. Keinerlei Winterruhe halten Tiere, die aus tropischen Gebieten stammen, wie Königspythons oder Boas.

Europäische Landschildkröten halten Winterstarre

In eine richtige Winterstarre dagegen fallen Europäische Landschildkröten. Sie gehört zum natürlichen Jahresrhythmus der Tiere und ist wichtig für eine gesunde Entwicklung. Die Überwinterung von Schildkröten sollte gut vorbereitet und kontrolliert werden, mahnt Hoch. So sei es ratsam, vor Eintritt in die rund viermonatige Winterstarre den Tierarzt untersuchen zu lassen, ob die Tiere gesund sind. Überwintern können Tierhalter die Schildkröten an einem kühlen Ort,

zum Beispiel im Keller oder im Frühbeet. Gut geeignet ist auch ein separater Kühlschrank, dort sind konstante Temperaturen von ca. 5 Grad gewährleistet. Der Schlafplatz der Tiere – beispielsweise das Gemüsesfach – sollte mit Humuserde oder Moos ausgestattet sein. Die Reptilien schlafen so fest, das sie sich auch durch Öffnen der Schranktür nicht gestört fühlen.

Es ist wichtig, den Kühlschrank regelmäßig einmal pro Woche zu öffnen, um frische Luft hineinzulassen. Um die Tiere zu wecken, werden die Temperaturen im Kühlschrank schrittweise erhöht. Spezielle Geräte zur Überwinterung der Tiere gibt es im Zoofachhandel.

ZZF rät von Überwinterung im Freien ab

Von einer Überwinterung im Freiland, bei der sich die Schildkröten in die Erde eingraben, rät der ZZF ab, da für die Gesundheit der Tiere eine konstant niedrige Temperatur wichtig ist: „Es besteht die Gefahr, dass sie sich an warmen Wintertagen ausbuddeln und bei erneut fallenden Temperaturen nicht wieder schnell genug eingraben“, warnt der Reptilienexperte Hoch. Auch können die Tiere ihren Stoffwechsel nicht richtig herunterfahren, wenn die Temperaturen zu hoch sind. Dadurch sind die Tiere nach der Winterruhe in einem schlechten körperlichen Zustand und anfällig für Krankheiten, während eine richtig durchgeführte Winterruhe positiv für die Gesundheit der Tiere ist.

Quelle: www.zzf.de

Termine

Aquarienfrende Baden und Umgebung

1. Int. Aquaristik Forum

1. - 3. April 2016 in Baden (CH)

(hpg) Bei der Eröffnung des Forums wird es drei Jahre her sein, dass ich mit den ersten Planungen für das Aquaristik-Forum begonnen habe. Nicht weil ich so langsam bin (...), sondern da ich in der Schweiz doch einige spezielle Hürden überwinden muss(te). Eine Aussage eines von mir sehr geschätzten Aquarianer begleitete mich all diese Zeit: „Die Aquaristik-Szene ist zu klein um sich zu Konkurrenzieren! Braucht die Schweiz ein Forum? Ja, braucht die Aquaristik ein Forum?“

Braucht die Aquaristik ein Forum?

Unsere deutschsprachigen Nachbarn aus Deutschland und Österreich machen es den Schweizern vor. Die Aquaristik-Kongresse erfreuen sich einer immer grösseren Beliebtheit. Alleine der Österreichische Bundeskongress konnte in den letzten neun Jahren die Zahl von anfänglich 30 Besucher um über das Vierfache steigern!

Der Zuwachs erstaunt mich auch nicht weiter: Natürlich trifft man Freunde, kann sich austauschen und sein persönliches Netzwerk über die Grenzen hinweg erweitern. Ich bin allerdings überzeugt, dass die Aquaristik-Szene begriffen hat,

Aquarienfrende



Baden und Umgebung

dass es nicht geht ohne sich gegenseitig zu unterstützen. Besonders jetzt, da die Aquaristik nicht nur thematisch, sondern auch politisch immer mehr unter Druck gerät. Mit dem Börsen- oder dem Exportverbot für Exoten, sollen an dieser Stelle nur zwei Themen genannt werden.

Und darum braucht nicht die Schweiz, sondern die Aquaristik das Forum: Es ist an der Zeit, dass sich die Aquaristik-Szene die Frage stellt, wie es überhaupt so weit kommen konnte. Auch die Frage darf erlaubt sein: „Hat es die Aquaristik nicht besser verdient?“

Hat es die Aquaristik nicht besser verdient?

Diese Frage unter Aquarianer zu beantworten

wäre doch ein bisschen sehr einfach. Darum wollen wir im Forum nicht nur Referate bieten, sondern die Aquaristik kritisch hinterfragen und auch den Dialog mit Kritikern suchen.

Am Freitag, dem 1. April 2016 wird dem Begrüssungs- Apéro eine Podiums-Diskussion folgen. Wir fragen: „Börsen- / Exportverbot für Exoten: Sinn oder Irrsinn der Tierschützer. ODER hat es die Aquaristik nicht besser verdient?“

Drei Befürworter und Gegner aus Deutschland, Österreich und der Schweiz stellen sich zu diesem Thema. Unter anderem nehmen teil: Mag. Dr. Anton Lamboj, Vizepräsident EATA und „Alt-Präsident“ ÖVVÖ / Dr. Stefan K. Hetz, „Alt-Präsident“ VDA.

Die Aquaristik in ihrer Themenvielfalt!

Mit den Referenten Gerhard Gabler und Othmar Pötsch aus Österreich, Ingo Seidel und Klaus-Dieter Junge aus Deutschland, Andreas Graber und Patrik Stutz aus der Schweiz haben wir nicht nur internationale Spitzen-Referenten, sondern decken auch eine enorme Bandbreite an Aquaristik-Themen ab. Mit dem Thema „Aquaponik“ schauen wir auch in die Zukunft und fragen kritisch: „Aquaponik: Eine Chance für die dritte Welt? Oder überschätzt sich die Aquaristik masslos?“

Es liegt uns allerdings fern, die Aquaristik nur zu kritisieren! Wir wollen auch danke sagen.

1. **Int. Aquaristik-Award 2016**

Viele einzelne Personen und Organisationen setzen sich in einem besonderen Mass für die Aquaristik ein. Sei es durch selbstlosen Einsatz in der Aquaristik, besondere Jugendförderung oder brillante Ideen rund um die Aquaristik.

Wir wollen darum danke sagen und haben Europa aufgefordert, uns dabei zu helfen. Über 50 Emails und Briefe, so wie dutzende Anfragen an europäische Botschaften wurden versendet und die Landesverbände oder deren Vertreter gebeten zu Voten. Obwohl der Einsendeschluss erst am 1. Oktober 2015 ist, sind doch schon viele Voten sowie deren Zusagen eingegangen.

Der Gewinner des „Aquaristik-Award*“ wird an der Generalversammlung im März 2016 von den Mitgliedern der „Aquarienfreunde Baden und Umgebung“ gewählt und im Rahmen des Gala-Abend am 2. April 2016 gekürt.

Alles Aquaristik oder auch Kultur?

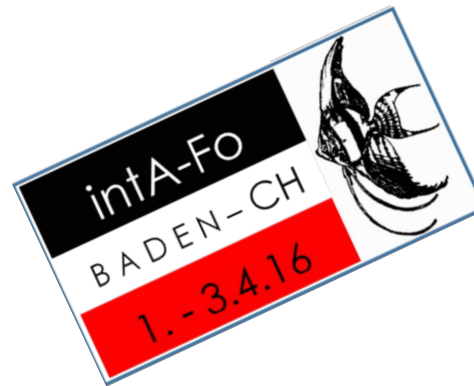
Auch die Kultur soll nicht zu kurz kommen. Während der Delegiertenversammlung des SDAT (Schweizerischer Dachverband für Aquaristik und Terraristik) haben unsere Gäste die Möglichkeit an der geführten Stadtbesichtigung teil zu nehmen oder die Stadt auf eigene Faust zu erkunden.

Ein besonderer Leckerbissen wird die Buchvorstellung „Philosophie des Aquarium“ von Dr. Jörg

Scheller (Zürcher Hochschule der Künste) sein, Lasst Euch überraschen.

Wir freuen uns!

Für die „Aquarienfreunde Baden und Umgebung“ wird dieses Forum zu einem spannenden Abenteuer. Sei es da es ein noch nie da gewesene Konzept ist, das Novum aber auch die Grösse und



die Unbekannten des Anlasses. Auch bietet dieser Anlass keine Möglichkeit Geld zu verdienen. Habe ich es doch in den vergangenen zwei Jahren nicht geschafft, Sponsoren zu gewinnen. Sei es bei Wirtschaft, Dienstleister oder auch im Aquaristik-Bereich. Aber wer weiss: Vielleicht kenne ich ja nur die falschen Leute und Ihr könnt mir weiter helfen? Denn nur dann können wir euch mit Bestimmtheit wieder einladen: Zum 2. int. Aquaristik-Forum mit Award-Night, 6. April bis 8. April 2018.

Danke!

Allerdings spüren wir auch, den eingangs des Artikels erwähnte Zusammenhang unter den Aquarianern. Obwohl wir den Anlass offiziell erst ab August 2015 bewerben, durften wir am Bundeskongress des ÖVVÖ im Mai dieses Jahres schon über ein Dutzend definitive Anmeldungen verbuchen. Wir hoffen, dass wir von Eurer Seite her mit Anmeldungen überrannt werden, damit wir der Aquaristik zur verdienten Aufmerksamkeit verhelfen können. Denn: Ohne Publicity keine Lobby / Ohne Lobby keine Fremd-Unterstützung.

Die Aquarienfreunde Baden und Umgebung freuen sich, mit Euch das 90 Jahre-Jubiläum zu feiern.

*Für die Aquarienfreunde Baden und Umgebung
Hanspeter Geissmann, Präsident*

*Reservierungen: hpgus@bluewin.ch
Hanspeter Geissmann / Niederwiesstrasse 15a / CH-
5417 Untersiggenthal / +41 79 884 13 73*

Weitere Infos unter: aqf-baden.ch