



Schweizer AQUARISTIK 2-2018

Wissenswertes zu Süßwasser-Aquarienfischen

www.vaz.ch



Fischauffangstation.ch

Verein Aquarium Zürich, eine Sektion des Schweizer Tierschutzes STS

EDITORIAL



Liebe Aquarianerinnen und Aquarianer

Das Titelbild bezieht sich auf eine typische Geschichte, wie sie sich in Zoofachgeschäften tagtäglich wiederholt: Mutter und Sohn betreten ein Zoofachgeschäft. Nach eingehender Beratung erstehen sie ein 60er-Aquarium (54 Liter Volumen). Die Verkäuferin verkaufte ihnen 8 Neonsalmler und 6 kleine Panzerwelse. So weit so gut! Nach einigen Wochen erfolgreicher Pflege besuchen die beiden Neuaquarianer ein anderes Zoofachgeschäft und sehen dort ein Pärchen Purpurprachtbuntbarsche (*Pelvicachromis pulcher*). Diese Fische gefallen ihnen sehr! Der Verkäufer fragt nach ihrem aktuellen Fischbestand und verkauft ihnen danach die beiden Wunschfische. Eine Tage später standen die beiden Buntbarsche in einer stärker werden Auseinandersetzung, zugleich grub das Männchen eifrig die Pflanzen aus. Nach einiger Zeit später bezahlte der eine Buntbarsch die Attacken des Artgenossen mit seinem Leben. Danach verfolgte der übriggebliebene Buntbarsch die Neonsalmler, bis er in der Fischauffangstation abgegeben wurde.

Anmerkung: *Pelvicachromis pulcher* sind Höhlenbrüter, wobei das Weibchen zunächst allein die Brutpflege übernimmt. Später werden die Jungfische von beiden Elternteilen betreut. Selbst wenn ausreichend Höhlen vorhanden sind können Grabarbeiten beobachtet werden. Man kann die Purpurprachtbuntbarsche paarweise in Artaquarien über 80 cm Kantenlänge halten.

Eine korrekte Schreibweise ist mitunter schwierig aufrecht zu erhalten. Je nach Fachgebieten werden dieselben Begriffe sehr unterschiedlich bewertet. So wurden in einem Text der vergangenen Nummer der Eindruck vermittelt, dass der Begriff «Gehege» mit einer negativen Tierhaltung – weit ab vom Tierwohl und natürlicher Lebensräume – verbunden ist. Dabei wurde nicht berücksichtigt, dass in Zoologischen Gärten die Tieranlagen grundsätzlich als «Gehege» bezeichnet werden – unabhängig von deren Qualität und Strukturierung. Es gibt also durchaus viele Gehege, welche so gut wie nur möglich Lebensräumen nachempfunden sind und den Tieren beste Haltungsbedingungen bieten. Dieser Hinweis eines Zoomitarbeiters ist wertvoll, denn unachtsam formulierte Texte erzeugen falsche Bilder bei der Leserschaft.

Viel Spass beim Lesen, Hans Gonella (Aquarist)

Inhaltsverzeichnis Schweizer AQUARISTIK 2/2018

Editorial	2
Zierfisch Aktuell	3
Tierschutz-News	4
Aus Forschung und Lehre	5
fischwissen.ch	6
Aquarium live	7
Handel und Industrie	10
Fischwelten	11
Tierwohl in der Aquaristik	14
Meerwasser Aktuell	16
Verein Aquarium Zürich	18
Aquarienvereine	18
Kampffisch-Ausstellung	19
Verein Entwicklung der Aquaristik VEdA	19
SDAT-Infos und Aquaristische Veranstaltungen	19
Impressum	20

Titelbilder: Aquarienfische (siehe dazu das Editorial); Fotos von Regula Süss

Zierfisch Aktuell

Flying fish

Besuch im Flughafen Zürich.

Als Gegenbesuch und Fachaustausch zwischen Swiss / Grenztierarzt / Flughafen Zürich und der Fischeauffangstation folgten die Beteiligten dem Aufruf von Jennifer Bittl, Senior Manager (Head of Cargo HUB Management, Swiss WorldCargo, Swiss International Air Lines Ltd.).

Die Beteiligten besuchten das Wirkungsfeld des Grenztierarztes und der Swiss-Schnittstellen beim Transport. Es wurden die speditiven Prozesse aufgezeigt und ein weiteres Zusammenwirken mit der Fischeauffangstation besprochen.

Gentiere im Vormarsch

Fische werden weiterhin unsinnige gentechnische Veränderungen erfahren, um das menschliche Auge zu erfreuen.

Gentechlachse sollen zum Verzehr «unbedenklich» sein. Sogenannte Mikroschweine dienen heute als Modelltiere, um menschliche Krankheiten zu erforschen. Weiter ist es US-Forschern gelungen, das Gen für die Ausbildung der Hörner in einer Milchkuhrasse auszuschalten. Die heute übliche Enthornung wird damit hinfällig. Genome Editing wird ebenso eingesetzt, um bei Lämmern aus Uruguay das Muskelwachstum zu fördern. In Australien tüfteln Mitarbeiter der Firma Csiro daran, Hühner zu züchten, deren Eier keine Allergien auslösen. Und schliesslich hat die Genschere Crispr/CAS auch

schon das Genom von Haustieren verändert: Ein chinesisches Team hat Hunden mehr Muskeln verpasst, ein anderes ist dabei, Koi-Karpfen tolle Muster auf die Schuppen zu malen – mit gentechnischer Hilfe.

Es ist zu erwarten, dass die Welt der Tiere – insbesondere auch der Fische in Zukunft unschöne Veränderungen erfahren werden, denen wir als Konsumenten hilflos entgegensehen dürfen.

(Der SonntagsZeitung TA entnommen, 17.11.2017)

TIERSCHUTZ-STATISTIK

Der Schweizer Tierschutz STS zog Ende letzten Jahres Bilanz über sein Wirken im Jahre 2016.

(MM) 216 dem Verband gemeldete Tierschutzverstösse hat die STS-Fachstelle Tierschutzkontrollen innerhalb eines Jahres abgeklärt.

17'912 Tiere wurden von Tierheimen und Auffangstationen von STS-Sektionen im Jahr 2016 aufgenommen. 9'862 Katzen haben der STS und seine Sektionen im vergangenen Jahr kastriert.

Tierheim-Tiere

Gesamthaft 2'589 Hunde und 10'648 Katzen nahmen Sektionen des Schweizer Tierschutz STS im zurück liegenden Jahr auf. Dazu kamen 2'684 Nager, 692 Reptilien, und 1'299 andere Tiere, hauptsächlich Vögel. Und sage und schreibe 1'148 Aquarienfische.

Insgesamt ergibt das mehr als 17'900 Heimtiere. Weiterhin auffallend hoch ist – mit 6'154 Individuen – die Anzahl von Findelkatzen, die bei STS-Sektionen Aufnahme fanden. Für die erfolgreiche Arbeit in den Tierheimen spricht die grosse Zahl vermittelter Tiere im Verhältnis zur Gesamtzahl aufgenommener Tiere: Für 67% der Tierheim-Tiere

konnte im Jahr 2016 ein neues Zuhause gefunden werden.

Noch mehr Katzen

3'369 verwilderte Katzen und 6'493 Katzen aus dem Umfeld von Bauernhöfen wurden im vergangenen Jahr eingefangen, tierärztlich versorgt und kastriert. Seit Beginn der Kastrationsaktionen vor 22 Jahren

wurden bis heute über 160'000 Katzen kastriert. Dank diesen koordinierten Aktionen der STS-Sektionen ist es gelungen, die Katzenpopulation in der Schweiz auf einem stabilen Niveau zu halten. Der STS unterstützte die Kastrationsaktionen seiner Sektionen im Jahr 2016 mit einem Beitrag von rund CHF 380'000.



In der Fischeauffangstation (FAS) werden am häufigsten Buntbarsche abgegeben.
Foto: Regula Süess

Stellungnahme TIR zum SANA-Konzept (Teil 1)

Seit 1996 setzt sich Tier im Recht (TIR) für einen starken rechtlichen Tierschutz ein.

Stellungnahme der Stiftung für das Tier im Recht (TIR) vom 29. Juni 2017 zum Konzept «Obligatorischer Sachkundenachweis SANA Aquaristik» des Vereins Entwicklung der Aquaristik (VEa)

Der VEdA möchte nach eigener Aussage mit der Einführung des SANA den Zoofachhandel und die Vereine stärken – sowie den Onlinehandel mit Aquarientieren kontrollierbarer machen. Wer Aquarientiere abgibt, müsse eine Beratung garantieren. Das Konzept sieht drei verschiedene Stufen (SANA 1-3) vor.

Ein Beratungsgespräch im Zoofachhandel soll zunächst den Anfang machen. Kaufwillige sollen erst nach einer Sperrfrist Fische erwerben dürfen. Mit SANA 1 in Form eines zweiten Beratungsgesprächs sollen vor dem endgültigen Kauf grundlegende Kenntnisse zur Aquaristik vermittelt werden. Im SANA 2 sollen aquaristische Kenntnisse vertieft und aktuell gehalten werden. Mit SANA 3 sollen Aquarianer in tierfamilienspezifischen Kursen die Bewilligung zur Haltung von bewilligungspflichtigen Aquarientieren erlangen können. Die in diesem Bereich bereits bestehenden Kurse sollen in den Rahmen des SANA integriert werden.

Allgemeine Vorbemerkungen:

Der Vorteil einer persönlichen Beratung liegt darin, dass sie beim einzelnen Kunden ansetzt und dessen Wissensstand berücksichtigen kann. Dafür muss das Verkaufspersonal jedoch selbst gut ausgebildet und auf regelmässigen Seminaren intensiv geschult werden. Potenziellen Käufern sollte im Rahmen des Erstgesprächs vor allem aufgezeigt werden, dass die verantwortungsvolle Haltung von Zierfischen ebenso viel Zeit, Fürsorge und Fachkenntnisse verlangt, wie jene von anderen Heimtieren. Da auch eine gute Beratung allenfalls erste Grundkenntnisse vermitteln kann, sollten Zoofachhandlungen



Glaswels. Foto: R. Süess

zusätzlich einschlägige Fachliteratur und Anlaufstellen empfehlen können.

Zoofachgeschäfte sollten nach Auffassung der TIR für private Tierhalter zudem Vorbildfunktion haben. Eine mustergültige Tierhaltung, die deutlich über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinausgeht, kann Private ebenfalls zu einer guten Haltung animieren. Aquarientierhalter sollten wissen, dass jede Fischart ihre individuellen Bedürfnisse in Bezug auf biotische und abiotische Faktoren, i.e. Habitatstruktur, Wassertemperatur und -werte sowie inter- und intraspezifische Verhalten, im Aquarium hat. Die Tierschutzgesetzgebung legt für Zierfische demgegenüber nur sehr rudimentäre generelle Mindestanforderungen fest, die den unzähligen verschiedenen Arten nicht gerecht werden. Eine umfassende Beratung zu den speziellen Bedürfnissen und Haltungsanforderungen der ausgesuchten Fischart/-familie ist daher umso wichtiger.

Die gesetzliche Verpflichtung, schriftlich über die Bedürfnisse, die angemessene Betreuung, die tiergerechte Haltung der betroffenen Tierart sowie über die entsprechenden rechtlichen Grundlagen zu informieren, sollte trotz Beratungspflicht bestehen bleiben. Die TIR hat die Erfahrung gemacht, dass Broschüren eine gute Ergänzung zur persönlichen Beratung darstellen können. Dringend angezeigt wäre zudem, dass Zoofachhandlungen ihre Kunden auch über die jeweilige Herkunft der Fische (Zucht, Wild-

fang etc.) sowie die Problematik der Wildfänge und des weltweiten Handels mit lebenden Tieren aufklären. Auch die Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH) sprach sich 2014 für mehr Transparenz über Herkunft, Fangmethoden und Transportbedingungen in der Zierfischhaltung aus. Nach Auffassung der TIR ist auf das Anbieten von Wildfängen und Auslandszuchten aus Gründen des Tier- und Artenschutzes konsequent zu verzichten.

Einzelaspekte des Konzeptes:

Die Tierschutzgesetzgebung kennt bereits Sachkundenachweise für Tierhalter in Bezug auf verschiedene Tierarten. Solche sind nach Auffassung der TIR ein sinnvolles Instrument, um gewisse Grundzüge für einen korrekten Umgang mit einem Tier zu vermitteln. Der SANA 1 soll nach dem vorliegenden Konzept in Form eines Beratungsgesprächs im Zoofachhandel stattfinden und unterscheidet sich damit in wesentlichen Punkten, insbesondere in Umfang und Intensität der Informationsvermittlung, von anderen SKN-Kursen, die mindestens mehrstündig sind. Aufgrund dieses grundlegenden Unterschiedes und in Abgrenzung zum SANA 3 betrachtet die TIR den SANA 1 als qualifizierte Beratung, nicht aber als eigentlichen Sachkundenachweis. Vielmehr kann das Beratungsgespräch als Vorstufe zu einem späteren SANA bewertet werden. Um nach unserem Begriffsverständnis von einem obligatorischen Sachkundenachweis Aquaristik sprechen zu können, müsste dieser zudem unabhängig davon, wo (Schweiz, Ausland) und von wem (Zoofachhändler, privat etc.) das Tier erworben wurde, absolviert werden.

Sperrfrist

Die Haltung von Aquarientieren wird in der Bevölkerung noch immer häufig unterschätzt. Farbenpracht und Artenvielfalt verleiten schnell zu unüberlegten Anschaffungen.

Mit der von ihnen vorgeschlagenen Sperrfrist könnten absolute Sponsorkäufe zumindest in Zoofachhandlungen verhindert werden. Die TIR würde die Einführung einer solchen Frist daher sehr begrüßen.

Erwerb ohne SANA 1

Auf eine Unterscheidung zwischen Fischarten, die ohne SANA und solchen die nur mit SANA 1 erworben werden können, ist nach Auffassung der TIR unbedingt zu verzichten. Jede Art hat ihre individuellen Bedürfnisse, die jeder Tierhalter vor einem Erwerb kennen sollte.

Gerade bei Ersthaltern ist der Beratungsbedarf besonders hoch. Der nicht selten vorherrschenden Fehlvorstellung, dass einige Arten kleine Fehler eher verzeihen und somit für Anfänger besonders geeignet seien, sollte ausserdem von Anfang an entgegengewirkt werden. Aus Ihrem Konzeptentwurf ist für uns nicht klar ersichtlich, welche Arten (nur Platy oder auch andere) ohne SANA 1 erworben werden können.

Zu SANA 1

Gemäss Ihrer Beschreibung wählt

der Käufer eine Tierart von 5 vordefinierten Arten aus den 45 handelsrelevanten Tierarten aus. Diese Regelung ist für uns nicht nachvollziehbar. Weltweit werden etwa 2000 verschiedene Fischarten in Aquarien gehalten. Ungefähr 1000 davon auch in der Schweiz. Nach welchen Kriterien werden die Gruppen zusammengestellt und was gilt bei anderen Arten?

Text: lic. iur. Vanessa Gerritsen, stellvertretende Geschäftsleiterin Stiftung für das Tier im Recht (TIR)

Aus Forschung und Lehre

«Wasserreinigende» Bakterien

Im Trinkwasser, wie Aquarienwasser sind Bakterien wichtig.

Natürliche Wässer – und somit auch gesundes Trinkwasser – enthalten nicht nur H₂O, sondern auch eine Reihe von Substanzen, die sowohl erwünscht als auch bei Überschreiten bestimmter Grössenordnungen unerwünscht sind – und dazu zählen auch die Keime.

Was sind Keime?

Zu den Keimen zählen Bakterien, Viren und Pilze. Algen als pflanzliche Mikroorganismen sind beim Trinkwasserkonsum bedeutungslos – obschon manche Arten Giftstoffe produzieren. Sie werden bei der Aufbereitung (z.B. von See- wasser) entfernt.

Vor Keimen braucht man sich nicht zu fürchten

Dass Mikroorganismen wie Bakterien ein schlechtes Image haben, ist ungerechtfertigt, denn sie stabilisieren u.a. das natürliche Gleichgewicht im Wasser und wirken somit positiv auf das menschliche Leben. Sie stellen sozusagen den Motor für den natürlichen Reinigungsprozess dar. Dass auch im Trinkwasser (genauso wie in der Luft) Bakterien leben, ist normal und unterliegt natürlichen Gesetzmässigkeiten. Diese für die menschliche Gesundheit unbedenklichen Bakterien im Trinkwasser leben auch im Innern von Lei-

tungsrohren, an deren Wänden sie Biofilme bilden. In dichte Siedlungen angeordnet, leben verschiedenste Bakterien eng beieinander.

Grundsätzlich ist es falsch, von guten und schlechten Bakterien zu sprechen, da sie einen unabdingbaren Bestandteil aller Ökosysteme darstellen. In der Regel ist das Vorhandensein von Keimen nur dann bedenklich, wenn sich bestimmte Keime in Massen vermehren können. Das Trinkwasser wird regelmässig untersucht und dabei wird vor allem auch darauf geachtet, ob irgendwelche Veränderungen stattfinden. Der überaus geringe Nährstoffgehalt von biostabilem Wasser bildet keine gute Grundlage für krankmachende Keime.

In einem sauberen und gesunden, ungechlorten Trinkwasser können in einem Liter rund 150 Mio. Keime nachgewiesen werden. Etwa 80 % sind aktiv – bei etwa 2000 Arten. Kommt das Wasser ins Aquarium wird sich die Artenverteilung rasch verändern. Einige werden verschwinden, manche kommen hinzu und bestimmte Arten können sich in Massen vermehren. Bei geringeren Ph-Wert nehmen die Keimzahlen vermutlich ab oder gewisse Arten profitieren vom Milieuwechsel. Genau weiss man es noch nicht.

Mehr über die Trinkwasserkeime ist auf der Homepage der Wasserversorgung Zürich nachzulesen: <https://www.stadt-zuerich.ch/dib/de/index/wasserversorgung/publikationen---bro-schueren/keime-im-trinkwasser.html>

Futter aufteilen stiftet Frieden

Wenn die Evolution bei Fischen durch den Magen geht.

(MM eawag, 3.10.2017) In stabilen Lebensräumen teilen Forellen das Beutespektrum untereinander auf und werden Spezialisten. In Wildbächen mit instabiler Versorgungslage werden sie Generalisten. Stichlinge aus unterschiedlichen Evolutionslinien verändern ihre Umwelt durch ihr Fressverhalten. Das bekommt den Nachkommen schlecht, ausser wenn es Hybride sind. Sie kamen eher mit neuen Bedingungen zurecht. Solche Wechselspiele zu verstehen, ist für einen griffigen Schutz der Biodiversität wichtig.

Quellenangaben:

Dermond P. et al. (2017): Environmental stability increases individual specialisation across populations of an aquatic top predator. *Oikos* online <https://dx.doi.org/10.1111/oik.04578>

Best R. et al. (2017): Transgenerational selection driven by divergent ecological impacts of hybridizing lineages. *Nature Ecology & Evolution* online <https://dx.doi.org/10.1038/s41559-017-0308-2>

Der lange Weg ins Heimaquarium

Hunderte Millionen von Aquarienfische werden jedes Jahr rund um den Globus transportiert.

Der Handel mit Aquarienfischen erfordert grösste Sorgfalt. Zucht und lange Transportwege können belastend sein. Trotzdem ist bei Aquarienfischen kaum untersucht, welches die Folgen eines unsachgemässen Umgangs und Transports sind.

In vielen Ländern ist der Handel mit Aquarienfischen in den letzten fünfzig Jahren zu einem wichtigen Geschäftszweig geworden. Sowohl die Exportzahlen als auch die Anzahl exportierender Länder haben in diesem Zeitraum stetig zugenommen. Heute exportieren zirka 100 Länder Aquarienfische. Die Rangliste exportierender Länder führen Länder aus Südostasien wie Singapur, Malaysia oder Indonesien an. Aber auch die USA, Sri Lanka, Japan oder Israel gehören zu den Hauptexportländern.

Zu den wichtigsten Importländern gehören die USA, Japan und einige europäische Länder wie Grossbritannien, Deutschland, die Niederlande oder Italien (Monticini 2010). Schätzungsweise zwei Milliarden Aquarienfische werden jährlich gehandelt (Monticini 2010). Es ist jedoch sehr schwierig, genaue Zahlen zu ermitteln, da die Länder die Daten mit unterschiedlicher Genauigkeit angeben. Zudem werden die Sendungen meist nur in Warenwert und -gewicht angegeben.

Mangelhafte Angaben für die Schweiz

Auch in der Schweiz gibt es keine systematische Erhebung von Importzahlen zu Aquarienfischen. Dies rührt daher, dass für Aquarien- und Teichfische keine Einfuhrbewilligung erforderlich ist. Die meisten Aquarienfische für den Schweizer Markt werden aus Asien und Südamerika importiert. Nur ein kleiner Teil stammt aus inländischer Zucht. Im Jahr 2017 wurden 18'504 Kilo Zierfische im Wert von CHF 2'859'523 importiert (Swiss-Impex). Wie viele Individuen sich hinter diesen Angaben verbergen, bleibt unklar. Geht man aber davon aus, dass die meisten davon kleine, we-



Guppys. Foto R. Süess

nige Gramm schwere Arten sind, kommt man auf beachtliche Individuenzahlen. In einer Studie, die exemplarisch zwölf Importe untersucht hat, waren Rote Neon (*P. axelrodi*), Platys (*X. maculatus*), Guppys (*P. reticulata*), Zebrabärblinge (*D. rerio*) und Schwerträger (*X. helleri*) die häufigsten Arten (Total 29'146 importierte Fische; Weber 2001). Eine andere Studie (Biondo 2017) hat den Fokus auf Importe von Meerwasserarten in die Schweiz gelegt. Für das Jahr 2009 wurden 1'478 Importe ermittelt, wovon knapp die Hälfte für die Schweiz und der Rest für andere Länder bestimmt war. Mithilfe von Schätzmethode wurde errechnet, dass in diesem Jahr insgesamt rund 40'000 Salzwasserfische importiert bzw. weitertransportiert wurden. Davon verblieben rund 17'000 Individuen aus 68 Importen in der Schweiz. Den grössten Anteil machten das Grüne Schwalbenschwänzchen (*Chromis viridis*) und der Falsche Clownfisch (*Amphiprion ocellaris*) aus. Gleichzeitig wurden schätzungsweise über 400'000 Süßwasserfische importiert bzw. wiederausgeführt. Bedenklich ist,

dass bei den Importdeklarationen vielfach Artenlisten fehlten. Bei den marinen Arten kommt hinzu, dass viele Arten aus Wildfang stammen und es nicht klar ist, wie stark sich die Entnahmen aber auch die Fangmethoden auf die Wildbestände auswirken. Genauere Zahlen und Angaben wären also wichtig, um ein besseres Bild vom Aquarienfischhandel in der Schweiz zu erhalten.

Stressfaktoren belasten Fische

Nicht nur die Angaben zu den Handelszahlen sind lückenhaft. Es fehlt auch an wissenschaftlichem Wissen über das Ausmass an Stress, den der globalisierte Handel für die Aquarienfische bedeutet.

Auf dem Weg von der Zucht bis ins Heimaquarium können ungenügende Haltungsbedingungen, schlechte Wasserqualität, Einfangmethoden, prekäre Transportbedingungen (Dichte, Wassertemperatur, Sauerstoff, Zugabe von Medikamenten), mangelnde Ernährung oder falsche Vergesellschaftung dazu führen, dass die Fische krank oder verletzt werden oder gar sterben.

Angesichts der enormen Anzahl Fische, die potentiell davon betroffen sind, sollten im Aquarienfischhandel die Hauptprobleme klar identifiziert und Verbesserungen in Bezug auf Arten und Tierschutz angestrebt werden (Stevens 2017).

Text: Claudia Kistler

 **fischwissen.ch**
für artgerechte Haltung von Zierfischen

Zitierte Literatur

Biondo, MV. 2017. Quantifying the trade in marine ornamental fishes into Switzerland and an estimation of imports from the European Union. *Global Ecology and Conservation* 11, 95-105.

Stevens, CH, Croft, DP, Paull, GC, Tyler, CR. 2017. Stress and welfare in ornamental fishes: what can be learned from aquaculture? *Journal of Fish Biology* 91, 409-428.

Monticini, P. 2010. The Ornamental Fish Trade: Production and Commerce of Ornamental Fish : Technicalmanagerial and Legislative Aspects. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Weber, C. 2001. Zur Einfuhr von Zierfischen in die Schweiz (On imports of ornamental fish to Switzerland). Bundesamt für Veterinärwesen BVET, 54 pp.

Aquarium live

Tierarztserie (Teil 1) – Stress macht krank!

Die Erkrankungen der Zierfische - Ursachen, Diagnose & Therapie

Die häufigste Krankheitsursache bei Aquarienfischen ist STRESS!

Was ist Stress? Antwort: Der Organismus wechselt auf ein anderes Stoffwechselsystem (wie das Reh auf der Wiese, wenn es einen Hund sieht). Der Körper schüttet sofort Stresshormone aus, wie z.B. Adrenalin, das Nervensystem schaltet auf Alarm, die Körpergrundfunktionen werden geändert, das sympathische Nervensystem wird aktiviert (es folgt die Fluchtreaktion). Weiter wird das

sowie falsche Temperaturen oder Vergiftungen (auch Nikotin, Phenole, Schwermetalle). Sehr wahrscheinliche Stressursachen sind, da nicht messbar bzw. quantifizierbar: Schlechte Transportbedingungen, Fangstress, zu viele Fische im Aquarium, und vor allem eine ungünstige Vergesellschaftung, fehlende Dekoration (Strukturierung), falsche oder unzureichende Fütterung sowie ein stetiges an die Scheibe klopfen. Zusammenfassend werden eben genannte Ursachen, die zu ver-

schiedenen Krankheitsbildern führen in den USA als DMS bezeichnet – Delayed Mortality Syndrome (verzögerter Tod).

Sofortmassnahmen

Die Fische sind nicht zu raschen bzw. zu drastischer Änderung der Umgebungsbedingungen (Wasserqualität) auszusetzen. Beim Einsetzen der Fische müssen die Wasserkörper langsam angeglichen werden. Auch bei zu umfangreichen Wasserwechseln können Probleme auftreten.

Allgemein treten die Krankheitsbilder nach 5-7 Tagen auf. Deswegen hält der Handel eine zweiwöchige Quarantänezeit ein.

Text: Dirk Schmitz, Tierarzt aqualand



Schmerlen und Rüsselbarben zeigen ein lebhaftes Verhalten, welches oft zu Stress bei anderen Fischen führen kann. Fotos: R. Süess



Buntbarsche zeigen ein aggressives Verhalten.

vegetative Nervensystem heruntergefahren. Das Tier verspürt keinen Hunger mehr – das körpereigene Immunsystem fällt sozusagen aus. Bleibt der Stress über einen längeren Zeitraum besteht, kommt es fast unweigerlich zu Erkrankungen. Stress ist der häufigste Grund dafür, dass Fische geschwächt werden. Hierdurch können Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten, die meistens im Wasser oder bereits im Fisch vorhanden sind, zu Krankheiten führen. Insbesondere die alten Fische zeigen sich besonders empfindlich.

Verzögerter Tod

Eindeutige Stressursachen sind: Hohe Ammoniak-, Nitrit- und Nitratwerte, ein ungünstiger pH-Wert



Viele Buntbarsche werden sehr gross und leben in kleinen Aquarien.

Die faszinierendsten Süsswasser-Lebensräume

Aquatis beinhaltet das grösste Süsswasser-Aquarium-Vivarium in Europa.

Aquatis gehört zu einer neuen Generation von Ausstellungsanlagen; es bietet den Besuchern eine aussergewöhnliche Reise durch die faszinierendsten Süsswasserwelten unseres Planeten und ist gleichzeitig eine kulturelle und touristische Attraktion der Schweiz. Im Vordergrund stehen die Ökosysteme und die nachhaltige Entwicklung. Die einzigartige Szenografie beruht auf innovativen und interaktiven Technologien und kombiniert Freizeitaktivitäten, Entdeckungsreisen und das Eintauchen in eine virtuelle Realität. Unter anderem werden dabei Formen oder Farben durch auf das Dekor abgestimmte Bildprojektionen oder durch diskrete, streifende Beleuchtungen betont oder Eindrücke erzielt.



AQUATIS-Asien: Mangrovenaquarium. Foto: Sedrik Nemeth

Der auf zwei Etagen und 3500 Quadratmetern angelegte Rundgang lädt zu einer Süsswasser-Weltreise ein. Der Schwerpunkt liegt auf der Zerbrechlichkeit der Ökosysteme und der Bewahrung der Süsswasservorkommen, die nur gerade 2,5% der Naturreserven des Planeten ausmachen.

Fast zwei Millionen Liter Süsswasser, 20 verschiedene Ökosysteme, 46 Aquarien/Vivarien/Terrarien, 100 Reptilien und 10 000 Fische aus 5 Kontinenten gestalten auf den zwei Stockwerken des Gebäudes einen abwechslungsreichen und vielfältigen Rundgang für die Besucher. Dank der digitalen Technologien, z.B. den naturgetreuen Projektionen, wird der Besichtigungsrundgang mit seinen Reptilien, Amphibien und Fischen ebenfalls durch virtuelle Tierdarstellungen bereichert.

Als Bindeglied und Forum präsentiert sich Aquatis, in dem sich Wissenschaftler, Liebhaber und Neugierige begegnen können. Die Ausstellung soll ein allgemeines Bewusstsein für die angesprochenen Problemstellungen und die enorme Bedeutung des Süsswasserschutzes wecken. Dauer- oder



AQUATIS-Asien: Der Punkstreifen-Argusfisch. Foto: Sedrik Nemeth

Wechselausstellungen, Konferenzen, Lehraktivitäten mit Gruppen und Schulen erweitern das Angebot von Aquatis.

Aquatis gehört einer neuen Generation von Anlagen an, die Freizeitvergnügen mit Entdeckungs- und Lernerlebnissen verbinde, betonte an der Eröffnungsfeier auch Angélique Vallée-Sygut, Direktorin von Aquatis und frühere Projektleiterin des Ozean-Museums von Monte Carlo.

Wie entstand AQUATIS

Zu Beginn der 2000er Jahre reist der französische Biologe und Ingenieur für Wasserkultur Frédéric Pitaval in die Schweiz. Sein ehrgeiziges Vorhaben war, ein riesiges didaktisches Süsswasser-Aquarium zu errichten. Er kontaktiert zunächst Morgane Labous, einen französischen Biologen, dann den Schweizer Museumskundler Michel Etter, Gründer von Thématis in Vevey: Schliesslich legen sie, der aus den Architekten Richter Dahl Rocha, den Ingenieuren Daniel Willi und Fehrath und Bosso sowie dem Bauunternehmen Grisoni-Zaugg bestehenden Gruppe, gemeinsam ein überarbeitetes und noch ehrgeizigeres Projekt vor. Sie integrieren das Aquarium 2005 in ihr Konzept für eine «Park and Ride Anlage» zuhanden der Stadt Lausanne. Die Gruppe erhielt den Zuschlag.

2007 wurde zur wissenschaftlichen Unterstützung die AQUATIS-Stiftung gegründet. Sie sollte ausserdem die Finanzierung sicherstellen.



Blick in die Ausstellung: Der Komplex besteht aus einem P&R Parkhaus mit 1200 Stellplätzen, über dem das Hotel und Konferenzzentrum sowie das AQUARIUM-VIVARIUM errichtet wurden. Foto: Sedrik Nemeth

2009 markiert einen Wendepunkt: Bernard Russi, der geschäftsführende Generaldirektor der Gruppe BOAS setzte sich gemeinsam mit der Stiftung für die Umsetzung des Projektes ein. Die Gruppe BOAS besitzt unter anderem die Thermalbäder und Wellness-Anlagen beispielsweise in Yverdon-les-Bains (VD) oder Saillon (VS). Ihre Ziele sind ambitioniert: Es werden jährlich rund 400 000 BesucherInnen erwartet. Damit soll Aquatis zu einer der meistbesuchten Tourismus-Attraktionen in der Romandie werden.

2013 integrierte man das aufgrund zu enger Räumlichkeiten mit Problemen kämpfende Viva-

rium Lausannes in das Projekt. Die Aufnahme der Reptilien und Amphibien dieser angesehenen Institution stellt eine weitere Herausforderung im Hinblick auf die Gewährleistung einer Kohärenz in



AQUATIS-Südamerika. Potamotrygon leopoldi. Foto: Sedrik Nemeth

den aquatischen Ökosystemen dar. Nach und nach entwickelt sich das Projekt weiter und weitet sich zu einem Aquarium-Vivarium und einem Kompetenzzentrum aus, das ausschliesslich dem Süsswasser und seinen Ökosystemen gewidmet ist.

Bauzeit und Finanzen

Das Projekt Aquatis kostete gegen 100 Millionen Franken statt der ursprünglich budgetierten 63 Millionen Franken. Von der Idee bis zur Verwirklichung vergingen rund zehn Jahre; die Eröffnung musste mehrmals verschoben werden.

Mehr dazu:

<https://www.aquatis.ch/de/>

Wie Neonsalmler ihre Farbe ändern

Der Abstand zwischen den reflektierenden Plättchen verändert sich, je nach Neigungswinkel.

Die Farben von Fischen basieren auf nur vier Farbzellen, den sogenannten Chromatophoren. Es sind die Farben Schwarz, Rot, Gelb und



Neonfische werden fälschlicherweise oft mit Skalare vergesellschaftet (Räuber-Beute-Verhältnis).

Weiss. Letzteres entsteht durch die Einlagerung von Kristallen, die aus Guanin bestehen, einer Aminosäure. Die Kristalle reflektieren das einfallende Licht, dadurch erscheint dieser Bereich in Weiss. Zusammen mit den anderen Farbzellen entstehen weitere Farben, insbesondere jene mit einem metallischen Glanz – bis hin zu Silber.

Neonsalmler können die Farbe ihres leuchtenden Seitenstreifens an die jeweiligen Lichteinflüsse anpassen. Dazu verstellen sie die Position reflektierender Plättchen im Inneren spezieller Zellen.

Der Seitenstreifen der Fische leuchtet tagsüber strahlend blau. Nachts hingegen nimmt er eine dunkle Violett-Tönung an. Stehen die Fische



Werden Lebendgebärende (z.B. Platys) mit Neonsalmler vergesellschaftet haben die Neonfische stress.



Roter Neonsalmler. Fotos: Regula Süess

unter Stress, kann er sich auch gelb verfärben.

Die beweglichen Mikrostrukturen im Inneren spezieller Zellen, der so genannten Iridophore, rufen die Farbveränderungen hervor. Jeder Iridophor besitzt meist zwei Stapel aus reflektierenden Plättchen im Inneren. Diese sind dachziegelartig übereinander geschichtet. Durch die Veränderung des Abstandes zwischen den einzelnen Plättchen lässt sich die Wellenlänge des reflektierten Lichts und demzufolge die Farbe verändern. Welche Mechanismen die feinen Plättchen bewegen ist unbekannt.

Quelle: Shinya Yoshioka, Osaka University

SuperFish Aquaponics 10 Aquarium!

Kleinstaquarien locken die Kundschaft mit dem einfachen Einstieg in die Aquaristik.

Aquaponik bezeichnet ein Verfahren, das Techniken der Aufzucht von Fischen in Aquakultur und der Kultivierung von Nutzpflanzen in Hydrokultur verbindet. Bei einer Aquaponik Anlage handelt es sich immer um die Kombination einer geschlossenen Kreislaufanlage.

Garnelen Aquarium

Die kleinen AquaPonics eifern ihren grossen Vorbildern nach.

Die Ausscheidungen der Fische oder Garnelen sind eine Nährstoffquelle für die Pflanzen, welche diese Nährstoffe verwenden und das

Wasser für die Wasserbewohner damit gesund halten.

AquaPonics 10 Aquarium

Dieses Aquarium ist ein Blickfang in jedem Raum verspricht der Hersteller!

Das Set enthält den AquaPonics Filter und Hydro-Bio-Medien. Dieser kann auch, mit Hilfe der mitgelieferten Filtermedien-Kassette, als biologischer Filter verwendet werden. Zur Auswahl stehen entweder ein Wasserfall oder ein Oberflächenwasserlauf.

Anmerkung

Es fehlt die Wärmeregulierung. Daher sind die Aquarien nur für subtropische Tiere geeignet, die in beheizten Wohnräumen gehalten werden.

Technische Daten:

34,1 x 21 x 24,7 cm = 10 L Volumen
Aquaponics Filter mit integrierter LED Beleuchtung (12 Volt, 1 W)

20. ReptiFish Seeländische Zierfisch & Reptilien - Börse

Sonntag, den 8. April 2018
10.00 bis 14.00 Uhr
Mehrzweckhalle in 3283 Kallnach
ca. 10 min. von der Autobahn Ausfahrt
Lyss Süd

Wieder mit Meerwassertieren & Korallen



Eintritt frei

Bei Fragen: Bärnhard Neuenschwander
Nassacher 9 // 3257 Grossaffoltern
Tel : 079 796 77 40

E-Mail: zierfischverein@hotmail.com
www.zierfischverein.ch



Markantes, halbrundes Glasaquarium. Bild: Foto des Herstellers von der Verpackung. Das Aquarium ist im Fachhandel erhältlich.

Fisch-Portrait

Engelswels, *Pimelodus pictus*

Die Heimat des Engelswels ist Peru (im Einzugsgebiet des Amazonas). Er ist ein dämmerungs- und nachtaktiver Wels. Obwohl als friedlich beschrieben, kann er sich an kleineren Fischen vergreifen. Bei schlechter Wasserqualität ist er sehr anfällig für Krankheiten. Geeignete Versteckplätze unter Wurzeln oder Steinen sind unbedingt notwendig und lassen ihn schnell seine anfängliche Scheu verlieren. Engelswelse benötigen grossräumige Aquarien, mit viel freiem Schwimmraum. Foto: R. Süess



Rote Neonsalmler im Zoo Basel gezüchtet

Ein Glanzlicht der Tierhaltung stellen die vielen Nachzuchten im Zoo Basel dar.

(goh) Im Zoo Basel ist 2017 erstmals die Zucht von Roten Neonsalmern geglückt. Rund 500 hinter den Kulissen geschlüpfte Jungfische schwammen im 1000 köpfigen Schwarm im Aquarium Nummer 26. Obwohl die Südamerikanischen Fische sehr häufig in Wohnzimmerraquarien anzutreffen sind, ist ihre Zucht ausgesprochen selten.

Die im Volksmund «Neonfische» genannten Neonsalmler sind die wohl bekanntesten Aquarienfische. Damit Neonsalmler für Nachwuchs sorgen muss man ihr natürliches Umfeld simulieren. Im Aquarium ist das gar nicht so einfach. Neonsalmler leben im oberen Amazonas und seinen Nebenflüssen in sogenanntem «Schwarzwasser». Schwarzwasserflüsse haben ihren Ursprung meist in Mooren oder humusreichen Regenwäldern. Das abfliessende Wasser ist extrem mineralienarm, aber voll von Huminsäuren und deshalb sehr sauer. Ein Umfeld, in dem «normale» Fische in der Regel wegen Mineralienmangel oder aufgrund der Säure verenden. Die leuchtenden Neonsalmler können sich daher recht unbehelligt in ihrem Biotop bewegen, die Kon-



Roter Neonsalmler im Zooaquarium
Fotos: Zoo Basel

kurrenz durch andere Fische ist bescheiden. Ganz im Gegensatz zum Nahrungsangebot, das mit Insekten und anderen kleinen wirbellosen Tieren ordentlich gedeckt ist.

Genau dieses an sich lebensfeindliche Umfeld wird bei der Zucht nachgebildet. Mithilfe von künstlichem Regen-, sogenanntem Osmosewasser, das absolut mineralfrei ist, und der Zugabe von Humin-, Gerb- und anderen Säuren entsteht «Schwarzwasser» mit einem pH von lediglich 4.2. In diesem sauren Wasser laichen die Neonsalmler nun in Gruppen von etwa 30 Tieren. In der Natur sinken die Fischeier zu Boden, im Zuchtquarium ist ein Lochgitter im Boden des Aquariums

eingebaut, durch den die Eier in einen sicheren Bereich sinken. Die winzig kleinen und fast unsichtbaren, befruchteten Eier werden in ein separates Aquarium überführt, ansonsten würden sie von ihren eigenen Eltern gefressen. Bereits nach einem (!) Tag schlüpfen die Fischlarven, und nach fünf Tagen nehmen sie das erste Futter zu sich.

Rote Neonsalmler können von wenigen Haltern zwar in grosser Zahl gezüchtet werden, Umweltorganisationen fördern aber heute den nachhaltigen Fang dieser Fische, damit die einheimische Bevölkerung nicht in den Tropenholzhandel abwandert. Am Rio Negro finden sich viele Fischer, die vom nachhaltigen Aquarienhandel leben.



Roter Neonsalmler, Jungtier.

Aquazoo Düsseldorf: Aus der Ferne betrachtet!

Normalaquarianer sehen in Überbesetzten Aquarien einen Erlebnisfaktor.

(goh) Im vergangenen Jahr öffnete AquaZoo Löbbecke in Düsseldorf nach einem Totalumbau seine Türen.

Eine Publikumsmeinung

Manchen Aquarianern gefielen die Aquarien im Aquazoo nicht. Zitat aus der Fachpresse: «Die Aquarien machen durch massiven Algenbewuchs einen schlechten Eindruck. Die übliche Besatzdichte von Fischen in afrikanischen Buntbarschbecken oder auch den Meerwasserbecken wird nicht annähernd erreicht. Auch die grossen Panoramabecken im Süsswasserbereich sahen eher nach grösseren Anfängerbecken aus. Sie



Flösselhecht. Foto: R. Süess

waren eher dürrig bepflanzt und nur mit wenigen Fischen besetzt. Selbst als Besucher mit speziellem Interesse hat man das Gefühl, in anderen ähnlichen Anlagen in Zoologischen

Gärten deutlich mehr Erlebnisfaktoren zu finden.»

Der Kommentar aus der Ferne

Auf Kosten des Fischwohls erwarten die BesucherInnen immer noch dichte Fischschwärme in Zooaquarien und sehen in einer Algenplage eine Katastrophe.

Hoffentlich bleiben die Verantwortlichen dem kritisierten niedrigen Besatz treu – den Fischen zuliebe. Die Pflanzendichte wird wohl zunehmen und die anfängliche Algenplage werden die TierpflegerInnen sicher in den Griff bekommen. Soweit kann man dem Aquazoo trotzdem zum Neustart gratulieren.

Kostbare Fische für das Artaquarium

Die Prachtguramis aus den Urwaldsümpfen von Südostasien sind sehr stark bedroht.

Das letztjährige *Pharosphromenus*-Treffen in Hamburg gab Einblicke in die Zusammenhänge des Artenschutzes und ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft.

Das *Pharosphromenus*-Projekt (PP) ging aus der europäischen Labyrinth-Fisch-Szene hervor. Es wurde von dem Wissenschaftstheorie-Professor Peter Finke (PF) 2005 gegründet. Kerngedanke ist eine vereinsunabhängige, internationale Organisation. Es wird damit das gesellschaftliche Problem der Naturzerstörung in Südost-Asien, mit ihren Zusammenhängen im Konsum in den Industrienationen aufgegriffen. Die kleinen Labyrinth-Fische der Gattung *Parosphromenus* sind die Vermittler für einen Erhalt der einzigartigen Lebensräume zu kämpfen. Daneben ist die Erhaltungszucht der Fische, mit Hilfe der Aquarianer («Citizen Science») und von öffentlichen Institutionen, ebenso ein Ziel, das jedoch leider nicht direkt gegen ihre Lebensraum-Zerstörung beitragen kann. (P-Kurzform Paro; DE: Prachtgurami; EN: Licorice Gourami also «Lakritz-Gurami»)

Am 22. bis 24. September 2017 fand zum 2. Mal ein persönliches Treffen von PP-Mitgliedern in Hamburg statt. Bernd Bussler (Züchter in Hamburg) hat die lokalen Vorbereitungen hervorragend organisiert. In der Gründungsabsicht waren in dem Internet-basierten Projekt keine persönlichen Treffen vorgesehen. Nach dem klaren Zuspruch beim ersten Treffen vor 2 Jahren, wurde eine Wiederholung in Abständen von 2-3 Jahren in Betracht gezogen. Leider wurden auch einige Teilnehmer diesmal noch in letzter Minute ausgebremst (den Kollegen aus UK wurde im Flughafen der Flug ohne Alternative abgesagt; der letztmalige Teilnehmer aus Florida hat durch die jüngsten Naturkatastrophen erhebliche Verluste nur schon wegen der langen Stromausfälle hinnehmen müssen). Ein kurzer persönlicher Eindruck von PF zum Treffen ist auf der PP-Seite zu finden [2].

Census (Rafael Egli, Basel)

Alle 6 Monate wird eine Einladung zur Mitteilung der Fisch-Bestände an alle PP-Mitglieder (500) versendet. Rund 50-40 PP-Mitglieder (abnehmende Tendenz) nahmen bisher am Census teil. Die Rückmeldungen wurden ausgewertet (Benjamin Wilden) und das Ergebnis auf der PP-Seite zugänglich gemacht. Zusätzlich wurde jetzt der zeitliche Verlauf der Bestände nach einer geeigneten Gewichtung (Rafael Egli: z.B. Anzahl Paare,



Balzendes Prachtguramimännchen (*Parosphromenus phoenicurus*); Foto: Wikipedia

Jungfische) grafisch für die 7 Jahre der bisherigen Erhebung dargestellt. Es ergaben sich 3 Bestands-Gruppen:

- gesicherte Bestände (die Arten *P. bintan*, *P. filamentosus*, *P. linkei*, *P. nagyi* und *P. phoenicurus* sowie *P. quindecim*)
- unsichere Bestände
- keine Erhaltung möglich (Einzel-tiere, kein Nachwuchs)

Die Erläuterung zur Gewichtung und die Grafiken selbst, sind derzeit noch nicht auf der PP-Seite aufrufbar. Eine Einladung zur Teilnahme am Census mit einer motivierenden Begründung ist dort zugänglich [3].

Etablierung einer Flaggschiff-Funktion (Christian Koppitz, Halle)

Cristian et. al. wurde von PP motiviert eine Studie durchzuführen, wie man den «kleinen Fisch» (Paro) als Botschaftsträger einsetzen kann. Die sogenannte Flaggschiff-Funktion wird seit den neunziger Jahren mit Arten, die mit einer charismati-

schen Eigenschaft verbunden sind, eingesetzt um damit ein Umweltbewusstsein zu steigern. Mit anderen Worten also die Interessen des Naturschutzes in der Öffentlichkeit zu vermarkten. Erste Wahl waren dabei die charismatischen Grosssäuger. In der Zwischenzeit hat sich die Ansicht dazu erheblich gewandelt. Flaggschiff-Arten führen in der Naturschutzpraxis teilweise dazu, dass der Schutz von Lebensgemeinschaften in den Hintergrund gerät. Es wird neuerdings vorgeschlagen, die Auswahl der Flaggschiff-Arten eng an ein spezifisches Schutzziel zu knüpfen, also tatsächlich ein konkretes Problem mit einer problemspezifischen Art zu illustrieren. Ein weiteres Problem wird in der stark westlich ausgeprägten Wahl der Flaggschiff-Arten gesehen, die oft an den Vorstellungen und Werten der einheimischen Bevölkerung in den Regionen vorbeigehen, die geschützt werden sollen.

Studien in Zoos zeigen, dass neben der medialen Präsenz (Clownfisch als Hauptfigur von populären Kinofilmen) vor allem die Aktivität, ein komplexes Verhalten und das exotische Aussehen der Tiere entscheidend sind, ob eine Art eine hohe Attraktivität auf den Besucher ausstrahlt, oder nicht.

Die Lebensräume der Südost-Asiaten Torfsümpfe sind derzeit in Zoos praktisch nicht ausgestellt. Paros weisen eine Reihe von Attraktions-Potentialen auf, die sie als Botschafter im Zusammenhang mit den spezifischen Schutzzielen geeigneter machen können als die Grosssäuger.

Die Studie liegt dem PP als Entwurf vor.

Ausstellung im Aquarium Kopenhagen (Helene Schouby, Kopenhagen)

Im National Aquarium Denmark «Den Blå Planet» wurde eine Killifisch-Ausstellung durchgeführt. Durch persönliche Kontakte hat Helene die Möglichkeit erhalten, die Killiszene zu bereichern und in diesem Rahmen auf das PP aufmerksam zu machen. Sie hat im Alleingang, in mehrwöchigem Ein-

satz, mehrere Schau-Aquarien mit entsprechenden Zusatzinformationen hergerichtet und erfolgreich präsentiert.

Ausstellung in SEA LIVE Speyer (Peter Finke, Bielefeld)

Eine Ausstellung von Paros, zusammen mit der Adressierung der PP-Anliegen, wurde mit dem Sea Live in Speyer bereits weitgehend vorgespart. Eine Zustimmung der Konzernleitung wurde noch nicht erreicht. Mit den Möglichkeiten einer solchen Organisation wären auch weitergehende Aktionen, wie die im nächsten Abschnitt angesprochene Einrichtung von Schutz-zonen denkbar.

Paro-Aquaristik in Asien neu entdeckter Fundort von *P. deissneri* (Wentian Shi, Guangzhou, Tübingen)

Wentian hat ausführlich über seine Reisen, vorwiegend zu mehreren Gebieten in Indonesien, in der letzten beiden Jahre berichtet. Das beklemmende Bild der direkten Verwüstungen, durch Rodungen für Palmöl-Plantagen und den Zinn-Bergbau und deren langfristigen Nachwirkungen, ist überall präsent. Um die schrumpfenden Resthabitate zu finden braucht es eine gründliche Vorbereitung und glückliche Umstände oder direkte Hilfe von befreundeten «Fish-Huntern» (gewebsmässige Fänger). Typische Habitate vom Typ Regenwasser bis zu gesättigten Torfextrakten, ohne Pflanzen, mit spezifischen Cryptocorynearten und den Begleitfischen der Paros wurden aufgezeigt. Beginnende und massive Wasserverschmutzung und deren visuell beobachtbaren Folgen waren weitere beklemmende Eindrücke. Ein Höhepunkt war die Entdeckung eines bisher unbekannten Fundortes von *P. deissneri* auf der Insel Bangha, in unmittelbarer Nachbarschaft eines Nationalparks. *P. deissneri* (Bleeker 1859) hat als erstbeschriebene P-Art einen Symbolcharakter. Der Typus-Fundort und weitere Fundorte sind zerstört. Aus europäischer Sicht war die Art in der Natur, trotz vielfacher Bemühungen, seit etlichen Jahren nicht mehr nachweisbar. (*P. deissneri* wird im Handel als pauschale, in der Regel nicht zutreffende, Artzuweisung benutzt).

P. deissneri steht nun für die Nachzucht, bei erfahrenen Züchtern, wieder zur Verfügung. Wentian und sein Team wurden für die ausserordentlichen Leistungen von PP ausdrücklich geehrt.

PP möchte prüfen, ob das neu entdeckte Gebiet mit dem *P. deissneri* Vorkommen erwerbbar ist und als Schutz-Symbol aufgebaut werden könnte. Als grösstes Hindernis wird die fehlende Präsenz vor Ort beurteilt. Für die Abklärungen, Verhandlungen mit den lokalen Behörden, Ermittlung einer integren Mittels-Person/Organisation, regelmässige Besuche zur Absicherung, bestehen keinerlei Kapazitäten. Ein Weg wäre die Patenschaft einer geeigneten Organisation und ggf. eine Angliederung an die bestehende Nationalpark-Organisation. Die Rekrutierung eines Geldbetrags für den Landerwerb erscheint dabei wahrlich als das kleinere Hindernis. Die Szene in China wurde mit rund 40 spezialisierten, ernsthaften P-Aquarianern charakterisiert. Eine weitaus grössere Anzahl Aquarianer konsumiert weniger zielgerichtet. In China werden Wildfänge entschieden favorisiert. Wer es sich leisten kann, kauft Wildfänge. Die bestehenden Umweltproblematiken sind durchaus bewusst, führen jedoch zu keinen Verhaltens-Konsequenzen.

Das PP wird in China nicht beachtet. Zuerst besteht die Sprachbarriere. Auch bei vollständiger Verfügbarkeit in chinesischer Schrift würde das voraussichtlich nur wenig ändern. Es wird eine unmittelbare Kommunikation in Chinesisch erwartet. Der gesellschaftliche Leitgedanke des PP würde kaum unterstützt werden.

Japan stellt nach verschiedenen Informanten einen viel grösseren, national jedoch ebenfalls sehr verschlossenen, Interessentenkreis dar. Grundsätzlich erscheint das Potential für einen Zuspruch zum PP in Japan grösser zu sein als in China. Unabdingbar ist jedoch auch hier die Kommunikation in Japanisch. Anscheinend werden in Japan die meisten Paros-Arten gehandelt und sind regelmässig verfügbar. Das Preisniveau kann dabei im Bereich von etlichen 10 € pro Tier liegen (europ. «Vereins-Stan-

dardpreis» 7,50 €). Dies scheint unter der Voraussetzung möglich zu sein, dass einige japanische «Fish-Hunter» kleinere Gebiete in Indonesien als persönliche Schutz-zonen gekauft haben. Durch regelmässige Präsenz in diesen privaten Naturschutz-Zonen kann offensichtlich ein dauerhafter Schutz erreicht werden, der auch regelmässige Entnahme von Fischen erlaubt. Die Flächen bewegen sich in der Grössenordnung von wenigen Hektaren, die für Privatpersonen prinzipiell ohne weiteres zugänglich sind. Als Anhaltspunkt werden Verkaufspreise von 1000 €/ha erwähnt. Ausländer bedürfen einer nationalen (indonesischen) Mittels-Person für den Landerwerb. Grössere Gebiete sind nur durch internationale Konzerne erschliessbar.

Ausblick

Für ein nächstes Treffen steht England als Treffpunkt an erster Stelle der Wunschliste. Ein naheliegender Veranstaltungsort wäre der Chester-Zoo mit dem bereits Kontakte für P-Ausstellungen bestehen und der bereits in verschiedenen Erhaltungsprojekten aktiv ist.

Abschliessend noch ein Hinweis in «benachbarter» Angelegenheit. Peter Finke ist, unter vielen anderen, auch Autor einer Schrift zum Thema «nachhaltig», die nicht zu umfangreich ist und sich anregend lesen lässt. Sie kritisiert das hemmungslose Nachhaltigkeits-Geschwätz [4]. Ein umfangreicheres Werk von PF befasst sich mit der «Citizen Cience» (Bürger-Wissenschaft als angewandte Wissenschaft durch «Liebhaber bzw. Laien») [5].

Text: Klaus Härtel

Quellen:

- [1] <https://www.parosphromenus-project.org/en/>
- [2] <https://www.parosphromenus-project.org/de/nn/kurze-persoeliche-wertung-der-zweiten-hamburg-tagung-des-parosphromenus-projects-von-peter-finke>
- [3] <https://www.parosphromenus-project.org/de/newsletter-de/neueste-newsletter>
- [4] [https://de.wikipedia.org/wiki/Peter_Finke_\(Wissenschaftstheoretiker\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Peter_Finke_(Wissenschaftstheoretiker)) Einzelnachweise [15] Das Nachhaltigkeitsgeschwätz – Die erstaunliche Karriere eines Begriffs (PDF; 482 kB). In: agora42. Abgerufen am 30. Januar 2012.
- [5] [https://de.wikipedia.org/wiki/Peter_Finke_\(Wissenschaftstheoretiker\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Peter_Finke_(Wissenschaftstheoretiker)) Einzelnachweise [7] Citizen Science. Das unterschätzte Wissen der Laien. oekom, München 2014, ISBN 978-3-86581-466-1.

Tierschutz im Heimbereich wird immer wichtiger

Zierfische: Situation bei den Tierschutzvereinen ist wenig zufriedenstellend.

Die Tierschutzvereine nehmen sich den Heimtieren, den Wildtieren und den Nutztieren an. Zierfische gehören in alle der drei Gruppen. Weiter sind Zierfische auch Versuchstiere – doch dies sei hier für einmal beiseitegelegt. In erster Linie sind sie Wildtiere – die meisten unter ihnen Exoten. In zweiter Linie stellen sie beliebte Heimtiere dar. Und zu guter Letzt werden sie intensiv nachgezüchtet unter Bedingungen, die man von Nutztieren kennt – nur unkontrollierter. Nun müsste man erwarten, dass Zierfische aufgrund dessen, dass gerade sie, nebst den Katzen, höchste Tierschutzpriorität aufweisen müssten. Sie wären zudem auch zahlenmässig die grösste betroffene Gruppe. Doch weit gefehlt. Zierfische werden nur am Rande wahrgenommen. Dem Schweizer Tierschutz STS ist die Fischfangstation angegliedert und der Zürcher Tierschutzverein nimmt sich ihnen virtuell auf seiner Homepage an. Ansonsten ergeht es den schweizer, wie auch euro-

päischen Tierschutzvereinen ähnlich wie im nebenstehend geschilderten Fall aus dem Tirol.

Es bräuchte dringend flächendeckend mehr Plätze für Zierfische. Doch wer sieht sich hierfür zuständig? Bis jetzt wird das Problem vor sich her geschoben. Doch mit der neuen Gesetzgebung – die mittlerweile auch nicht mehr so neu ist –

kann nicht mehr lange zugewartet werden. Geht es so weiter, macht sich der Tierschutz unglaublich. Es geht «wohl oder übel» darum auch in Tierschutzvereinen ganz dringend das Wissen um die Zierfische zu mehrern und nötiges Equipment bereitzustellen.

Wohin mit den vielen Fischen?

Wir vom Tierschutzverein für Tirol haben letztes Jahr im Sommer von einer aufgelösten Gastronomie ein 800 Liter Aquarium mit grösstenteils ca. 30 Barschen und Welsen übernehmen müssen. Der Strom wurde abgestellt und das Becken, samt Besatz wurde seinem Schicksal überlassen.

Wir bekommen die Fische leider so gut wie gar nicht vermittelt, es gibt höchstens immer wieder mal Interessenten für vereinzelte kleinere Barsche. Wir würden uns wünschen alle Fische zusammen abgeben zu können, da es kaum Möglich ist vereinzelt Fische heraus zu holen, zumal sich niemand für die großen Welse interessiert bzw. ein artgerechtes Becken bieten kann.

Die Fische haben ein artgerechteres Leben verdient, nur haben wir nicht die Möglichkeit ihnen das zu bieten, zumal sie in unterschiedliche Becken aufgeteilt werden sollten, wo sie in entsprechenden Bedingungen gehalten werden.

Besteht die Chance dass unsere Fische irgendwo einen Platz finden?

Ausbildung weiter ausbauen

Obschon ein gutes Ausbildungsangebot besteht, wird es nur unzureichend besucht.

(goh) Der Schweizerische Dachverband der Aquarien- und Terrarienvereine (SDAT) nimmt eine wichtige Rolle in der Schweizer Aquaristik ein. Der Verband setzt die gesetzlichen Schulungsvorschriften für ZüchterInnen und Züchter des Bundes um. Wie dies auch bei anderen Tiergruppen (Katzen, Pferde und anderes) der Fall ist, erfolgen die Bestrebungen zum Erhalt der Zuchttraditionen von den Anbietern ohne staatliche Zuschüsse.

In der AQUAterra-Ausgabe 4/2017, dem Verbandsorgan der AquariarInnen, schreibt der SDAT Präsident Erich Bühlmann in seinem Editorial: «Der FBA-Kurs, eine vom Gesetz geforderte Ausbildung für Züchter oder Tierheim-Betreiber, hat uns in



Guppys. Foto: R. Süess

den letzten Monaten beschäftigt. Nach jeweils fünf Jahren läuft die vom Bund erteilte Bewilligung für die Durchführung der Kurse ab. Obwohl vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) höhere Anforderungen verlangt wurden, erhielt der SDAT wieder die Be-

willigung, die FBA-Kurse weiterhin anzubieten. Dieser positive Bescheid verhinderte leider nicht, dass wir den FBA für 2017 mangels Teilnehmer absagen mussten. Der SDAT-Vorstand ist optimistisch und bietet den Kurs für 2018 wieder an. Interessierte sind schon vorhanden.» Ähnlich zeichnet sich die Situation bei den Sachkundekursen des SDAT ab – die Zahl der Interessierten nimmt stetig ab. Vereine, welche mit ihren Tieren an die Öffentlichkeit treten wollen (Börsen, Ausstellungen, Schulaquarien etc.) brauchen dafür eine Bewilligung. Voraussetzung für die Bewilligung der Veterinärbehörden ist eine verantwortliche Person mit Sachkunde-Ausbildung. Jedoch zeichnet es sich auch hier ab, die Popularität der Zierfischbörsen nimmt laufend

ab. Gleichzeitig gibt es auch immer weniger langjährige Züchter, die an Börsen in Erscheinung treten. Dafür bieten im Internet viele Züchterinnen und Züchter ihre selbst gezüchteten Fische an. Diese Anzahl an solchen Anbietern nimmt eher zu, allerdings bleiben dann nur wenige ihrem neuen Hobby lange treu.

Einzigartiges Zoofachgeschäft

Geld verdienen und dem Tierwohl entsprechen.

(goh) Durch Inlandzuchten wird die Qualität des Angebots erhöht, lange stressvolle Transporte vermieden und natürliche Ressourcen bleiben geschützt. Die Züchterinnen und Züchter besuchen Kurse und lassen sich vom Verband zertifizieren und dennoch gibt es nicht viele Geschäfte, die ihnen diese Fische abkaufen. Eines der wenigen Geschäfte die erfolgreich Inlandnachzuchten vertreibt ist das Zoo Haus Fasler in Muttenz. Das Zoofachgeschäft wird von Ines und Martin Rehmann – der selbst auch Fische züchtet – geführt. Es ist ihm deswegen ein Anliegen mög-

lichst viele Zierfische aus Schweizer Nachzuchten im Angebot zu haben. Es werden bereits von 11 Züchtern, welche Mitglieder von SDAT angeschlossenen Aquarienvereinen aus den Regionen Basel, Baselland, Aargau, Zürich, Winterthur und St. Gallen sind, Fische verkauft. Es handelt sich dabei um eine breite Auswahl an Fischarten, wie zum Beispiel verschiedene Salmir, Lebendgebärende Zahnkarpfen und Buntbarsche, Regenbogenfische, Bärblinge und Barben und Panzerwelse sowie Garnelen.

Soforthilfe

Es braucht mehr Tierheime.

Die Aquaristik muss sich im Tierschutz besser etablieren und es braucht mehr Auffangstationen.

(goh) Tierschutz in der Aquaristik ist ein zerbrechliches Gebilde. Wenn die Fischeauffangstation in Embrach ihre Pforten schliesst, wird kaum mehr jemand in ihre Presche springen wollen, da mit der Soforthilfe kein Geld zu verdienen ist – ausserdem ist für den Betrieb ein enormer Arbeitsaufwand erforderlich. Bei der Tierschutzarbeit nehmen die Zierfische eine Nebenrolle ein – sie gehen sogar (manchmal) in den publizierten Statistiken des Schweizer Tierschutzes STS vergessen – obschon die Zahlen jährlich gemeldet werden.

Eine Fischeauffangstation in der Schweiz reicht bei weitem nicht aus, um den Bedarf zu decken. Es gilt weitere leistungsfähige Institutionen zu gründen – ausserdem müssen Zoofachgeschäfte in die Pflicht genommen werden, damit die Fische dort abgegeben werden können.

Missstände

Aussenstände einfordern.

Tierschutz bei Aquaristik ist eine sehr aufwändige sowie unbezahlte Sisyphusarbeit.

(goh) Der Bund erlässt Gesetze und die Kantone können sie dank Privatinitiative umsetzen. Gleichzeitig nimmt der Verkauf von Billigware zu. Vielfach geschieht dies auf Kosten der Tiere – in der Nahrungsmittelproduktion genauso wie in der Aquaristik. Es ist eine Utopie sich auf den gesunden Menschenverstand und einer einhergehenden Selbsteinschränkung zu verlassen. Der Tierschutz im Bereich der Aquaristik kann sich auf die Dauer nicht durchsetzen. Die Gesellschaft und insbesondere die Verbände müssen mutiger Voranschreiten und regulierend eingreifen. Die Zeit, dass Privatinitiative gegen Missstände ankämpft, sollte schon lange vorbei sein. Es braucht daher staatliche Unterstützung sowie ein politisches Engagement, welches sich von partikulären Interessen lossagt.

Aquariengrössen und Besatz

Aktuell: Änderungen von Verordnungen im Veterinärbereich.

Beim gewerbsmässigen Verkauf von Heimtiergehegen müssen die Anbieter künftig schriftlich darüber informieren, welche Tierart im jeweiligen Käfig gesetzeskonform gehalten werden kann. Dies verhindert, dass zu kleinen Käfige (dazu zählen auch Aquarien) verkauft werden. Zudem müssen die Händler Informationen zur tiergerechten Haltung der jeweiligen Tierart abgeben.

Schonung für scheue Tiere

Neue Vorschriften gibt es auch für Ausstellungen. Wer solche Anlässe organisiert, muss dafür sorgen, dass die Tiere von kompetenten Personen betreut werden. Grundsätzlich liegt die Verantwortung für das Wohlergehen der Tiere weiterhin bei den Halterinnen oder Haltern. Der Veranstalter muss jedoch eingreifen, wenn diese ihren Pflichten nicht nachkommen. Tiere, die durch die Situation überfor-



Zwergfadenfische mögen pflanzenreiche Aquarien. Foto: R. Süess

dert sind, müssen aus den Veranstaltungsräumen entfernt werden.

Besonders geschont werden sollen scheue, auf Flucht eingestellte Tierarten (dazu zählen auch einige Fischarten). Diese müssen sich in vertrauter Umgebung jederzeit zurückziehen können.

Termin: Die Änderungen der Vorschriften treten am 1. März in Kraft.

Das Ozeanium in Basel findet Unterstützung!

Der globale Umweltschutz kann zweifellos mit Aufklärungsmassnahmen vorangetrieben werden.

Ein Glanzlicht der Tierhaltung zeichnet sich im Zoo Basel ab.

(goh) Der Düsseldorfer «Aquazoo Löbbecke Museum» das «Aquatis» in Lausanne und im geringeren Masse auch die «Sea Life Zentren» in Deutschland und anderswo möchten mit Aquarienfischen die ökologischen Zusammenhänge verdeutlichen. Und Basel plant das Ozeanium. Das Ozeanium wird das bestehende Vivarium ergänzen. Seine Grösse und der Fortschritt in der Aquaristik erlauben es, die Themen rund um den Ozean umfassend darzustellen und ein modernes, zeitgemässes und nachhaltiges Aquarienkonzept umzusetzen. Dies ist auf der Zoohomepage nachzulesen.

Auf die Haltung kommt es an

Manche Institutionen wissen bedenklich wenig über ihre Aquarienfische, manche zwingen zu viele Arten in zu kleine Aquarien, wieder andere legen mehr Wert auf spannende Szenarien, als dass sie auf die Bedürfnisse der Fische achten. Der Basler Zoo hingegen kann sich

Das Vivarium im Basler Zolli

Am 29. März 2017 feierte das Vivarium im Zoo Basel sein 45-jähriges Bestehen. Seltene Nachzuchten machten das ausgeklügelte Themenhaus seit seiner Eröffnung weltberühmt. Im Hinblick auf das künftige Ozeanium kommt dem Vivarium eine grosse Bedeutung zu: Es wird zum Testfeld für neuste Aquarientechniken, Haltungsideen und Zuchtversuche.

Übrigens: Mit der Eröffnung des Vivariums 1972 wurde auch die EUAC – die europäische Union der Aquariumskuratoren – gegründet. Mittlerweile ist diese die wichtigste Berufs-Vereinigung für öffentliche Aquarien mit mehr als 120 Mitgliedern.

in dieser Hinsicht klar abheben – was sich in seiner gesamten Haltung zu den Aquarienfischen widerspiegelt.

Klar Stellung beziehen

Mit fein geschliffenen Worten, untermauert mit wissenschaftlichen Fakten lässt sich jedes Projekt vorstellen. Jedoch kommt es auf die Haltung an, wie Aquarienfische gepflegt werden. Der Zoo Basel behält dabei auch das «Tierwohl» stets im Fokus seiner Tätigkeiten.

Die artgemässe Pflege von Aquarienfischen wird unterschiedlich bewertet und ist momentan einem starken Wertewandel unterworfen.

Der Begriff «Tierwohl» verlangt auch in zoologischen Gärten unbedingt nach neuen Definitionen. Das Wichtigste ist jedoch, dass die Aquarienfische innerhalb der Befehlskette einer Organisation, als schmerzempfindliche, lernwillige und gefühlsreiche Lebewesen wahrgenommen werden.

Unter eben genannten Voraussetzungen rangiert der Zolli – aufgrund seiner vorbildlichen Vorgehensweise – weltweit unter den zehn Besten, gehört in Europa zu den drei Fortschrittlichsten und ist unumstritten die Nummer 1 in der Schweiz. Er wird wie keine andere Institution in der Lage sein, das wegweisende



Das Ozeanium steht ganz unter dem Gedanken der Nachhaltigkeit. So werden beispielsweise Baumaterialien verwendet, die möglichst unbedenklich sind und / oder wiederverwertet werden können. Das Gebäude soll durch Solar- und andere erneuerbare Energien sparsam, effizient und nachhaltig betrieben werden können. Die Technik im Hintergrund muss effizient und energiesparend sein und Tiere, Futter und Lebensmittel werden umweltschonend beschafft. Nachhaltigkeit ist im Ozeanium kein leerer Begriff, sondern gelebte Wirklichkeit.

Forschung ausbauen!

Zum weiteren Ausbau der Forschungsbereiche hat der Zoo Basel 2017 eine Vereinbarung mit dem GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung in Kiel abgeschlossen.

Das GEOMAR ist eine der weltweit führenden Institutionen in der Meeresforschung. Der Zoo Basel erhält mit der Kooperation zugleich Zugang zum aktuellsten Geschehen in der meereskundlichen Forschung. Dies soll in die Vermittlungstätigkeit des Zoo Basel einfließen und im künftigen Ozeanium das Publikum an den Resultaten dieser Spitzenforschung teilhaben lassen. Durch die Zusammenarbeit mit dem Geomar beabsichtigt der Zoo Basel, seine öffentliche Präsenz im Bereich der Wissenschaft weiter zu stärken und die meereskundliche Forschung zu fördern.

Ozeanium-Konzept mustergültig umzusetzen.

Fachleute befürworten das Ozeanium

Nun können Tierschutzaktivisten gegen das Ozeanium wettern so viel sie wollen und Fakten aus den Zusammenhängen herauszerren, um das Bauprojekt zu torpedieren. Tatsache ist auch, dass der Zoo Basel gerade auch die wichtigen Ziele der internationalen Vernetzung und Aufklärung vorantreiben wird. Dies hat er früher schon gemacht und wird den Beweis auch in Zukunft antreten können (siehe hierzu nebenstehende Begleittexte). Die Tierschutz Gruppe des Vereins Aquarium Zürich VAZ stellt sich somit ganz klar hinter das Projekt des Ozeaniums. Dies, weil der Zoo Basel schon seit Jahrzehnten eine gute Haltung bewiesen hat, während andere vergleichbare Institutionen noch heute etwas hilflos daran herumbasteln.

Tierschutz und Zoo

Aquarienfische benötigen unumstritten die Hilfe des Tierschutzes. Tierschutzarbeit wird vor allem lokal geleistet – bei den Fischen geschieht dies in den Auffangstationen und im geringeren Umfang manchmal auch bei örtlichen Tierheimen. Der Zürcher Tierschutz und insbesondere auch der Schweizer Tierschutz nehmen zudem Stellung zur Haltung von Aquarienfischen. In das Tierschutz-Netzwerk, welches sich um die Zierfische kümmert, gehören ebenso diverse Institutionen, wie beispielsweise das Haus des Meeres in Wien – aber auch der Zoo Basel nimmt diese Verantwortung wahr. Die Verantwort-

Die Forschung ist – neben Bildung, Natur- und Artenschutz sowie Erholung – einer der vier Pfeiler, auf denen der Zoo Basel als wissenschaftlich geleiteter Zoo fusst.

lichen des Zolls leisten schon seit langem ihren Beitrag für eine aktive Tierschutzarbeit und standen zum Beispiel der Fischeauffangstation des VAZ mit Rat und Tat zur Seite – denn der Tierschutz hat im Zoli seinen Platz gefunden.

Forschung im Ozeanium

Mit dem Ozeanium will der Zoo Basel auf der Heuwaage ein Zentrum für Bildung und Nachhaltigkeit erstellen, das die Besucherinnen und Besucher für das Meer begeistert und für seinen Schutz sensibilisiert. Anhand von 30 Meeresthemen und 40 Aquarien sollen die Besucherinnen und Besucher dabei rund um den Globus geführt werden. Im Ozeanium soll auch die Forschung eine wichtige Rolle einnehmen und angewandte Forschung in den Bereichen Verhaltensforschung, Wasserkunde, Korallenriffbiologie oder Fortpflanzungsbiologie betrieben werden.

Die dunkle Seite des Hobbys

SAIA verabschiedet sich: Der Tierschutz wird stark geschwächt.

(MM) Seit Jahren bemühen wir uns – allen Kritikern zum Trotz –, die Meeresaquaristik als das hinzustellen, was sie ist: Liebhaberei für den faszinierenden, hochsensiblen und schützenswerten Lebensraum Meer. Unser Hobby hat aber auch eine dunkle Seite. Wir haben immer wieder auf Missstände wie Zyanidfischerei, fehlendes Fischereimanagement und mangelnde Regulation hingewiesen und mit all unserer Kraft für eine nachhaltige Meeresaquaristik gekämpft. Nach neun Jahren unermüdlicher Arbeit müssen wir mit grosser Ernüchterung sehen, dass unsere Anstrengungen die Zustände nicht wesentlich verbessert haben: Die wenigsten sehen einen Bedarf an den so überlebenswichtigen Veränderungen. Es fällt uns schwer, aber wir haben nach langen Überlegungen beschlossen, die Zusammenarbeit mit unseren Handelspartnern einzustellen und dem Hobby den Rücken zu kehren. Was uns bleibt, ist die Hoffnung auf einen Paradigmenwechsel in der Meeresaquaristik. Sollte es je dazu kommen – wir

wären mit tatkräftigen Partnern und unter adäquaten Bedingungen bereit, das Hobby in eine nachhaltige Zukunft zu führen. Denn das Meer und seine Bewohner sind und bleiben unsere Leidenschaft und unser Herzensanliegen.

Im Namen des Vorstands von SAIA / ESAIA e. V. bedanke ich mich bei allen, die uns in vielfältiger Weise unterstützt, vorangebracht oder inspiriert haben. Spontan fielen mir folgende Namen ein: Charlotte Schmidt, Katja Furthmann, Ellen Thaler, Uwe Abraham, Andreas Kunzmann, Sebastian Ferse, Guido Westhoff, Onno Gross (†), Norman Pfannkuche, Sabine Keuter, Robert Baur, Claude Schuhmacher, Dieter Esterer, Thomas Ptok, Thomas Bangel, Sebastian Bollmann, Werner Menzel, Uwe Kresse, Ina Fischer, Ioanna Engel, Daniel Moj, Philipp Abresch, Frank «Leander» Schmidt, Markus Wild, Hans Gonella, Eduard Meinema, Gerald Bassleer, Eckart Haeberlin, Alain Duda, Fabrice & Ingrid Ortin, Jean-Jacques Eckert, Vincent Chalias, Frederic Amblard, Ricardo

Zum Schluss noch ein Foto das bewegt:

Dieser auf sich selbst gestellten, balinesischen Korallenfischerin begegnete Christiane Schmidt 2003, bei der Abschlussarbeit. Sie hatten ein sehr herzliches Verhältnis. Kurze Zeit später starb die Fischerin an den Folgen der Dekompressionskrankheit.



Calado, Ike Olivotto, Thane Miltz, Robert Aspinell, Gordon Watson, Robert Fenner, Bill Walsh, Tim Hayes, Clifford & Gera Alegrado, Yunaldi Yahya, Gayatri Reksodihardjo-Lilley, Agung Setiabudu, Harris Sjafiudin, Irwan M. Fikri, sowie allen grosszügigen Spendern und den vielen namenlosen Fischern und ihren Familien, bei denen wir zu Gast sein durften!

Christiane Schmidt

Jährlicher Zoobesuch

Das Piranhaaquarium im Zoo Zürich hat sich zu einem echten Hingucker entwickelt.

VAZ Mitglieder unternahmen Ende Januar ihren jährlichen Zoobesuch. Die anfänglichen Probleme nach der Aquarieneröffnung sind behoben. Die TierpflegerInnen haben grossartiges geleistet. Wir gratulieren zu diesem Erfolg. Auch hat sich der Piranhaschwarm – im Gegensatz der anfänglichen Befürchtungen seitens des VAZ – sehr gut gehalten und zeigt ein normales Verhalten. Wir wünschen dem Team der Zooaquarien weiterhin gutes Gelingen.



Aquarienvereine

«Winterbörse»

Januar 2018

Die Daniobörse ist weiter auf Erfolgskurs.



Blick auf einen Stand. Foto: R. Süess





Hurra!
Die Krax-Agenda 2018 ist da!

Sichere dir deinen Platz

Melde dich jetzt online zum gewünschten Krax-Anlass an, damit du auch sicher teilnehmen kannst.

Bist du dabei?

Melde dich online an:
www.krax.ch


SCHWEIZER TIERSCHUTZ STS
PROTECTION SUISSE DES ANIMAUX PSA
PROTEZIONE SVIZZERA DEGLI ANIMALI PSA

Dornacherstrasse 101, Postfach, 4018 Basel
Telefon 061 365 99 99, Fax 061 365 99 90
krax@tierschutz.com, www.krax.ch



Aquarienverein Winterthur

**Fisch- und
Wasserpflanzenbörse**

Quartierzentrum
Gutschick
Scheideggstrasse 19
8400 Winterthur.

Samstag, 5. Mai 2018
von 13:00 bis 16:00 Uhr



Weitere Infos unter:
www.aquaristikszene.ch

Kampffisch-Ausstellung im Gemeindesaal Zollikon, Rotfluhstrasse 96, 8702 Zollikon

Zürich Betta Show 2018

Grösste Kampffisch Ausstellung in Europa, offen für Besucher: 28. und 29. April 2018

Die Zürich Betta Show bietet an der kommenden Ausstellung ein grosses Rahmenprogramm neben der Kampffisch Ausstellung. Sie erleben tolle Aktionen und Angebote rund um das Betta Hobby. Neu werden wir dieses Jahr nicht nur Bettas an der Börse haben.

Programm

+ Spezial Event + am Freitag 27.04.2018

Sie können die Ausstellung als erster besuchen, ausserdem gewähren wir Ihnen Einblicke in das Richten der Kampffischausstellung. Sehen Sie wie die Kampffische von IBC Richtern bewertet werden und erhalten Sie einen Einblick in die spannende Aufgabe eines Richters. Ebenfalls erklären wir gewisse Richtlinien des Richtens und Sie haben die Möglichkeit, Ihre Fragen direkt vor Ort beantworten zu lassen. Abgerundet wird der Spezial Event mit einem feinen Aperero der ebenfalls Zeit bietet sich direkt mit den Richtern und einigen anwesenden Züchtern zu unterhalten. Dieser exclusive Event hat nur bedingte Plätze frei, eine Anmeldung ist daher zwingend notwendig. Schreiben Sie uns dazu

einfach eine Nachricht via Kontaktformular (siehe dazu www.betta-helvetia.com).

Samstag 28.04.2018, 9.00 Uhr Türöffnung

- Zierfisch & Wasserpflanzenbörse
- Kampffischausstellung mit mehr als 400 Fischen
- Versteigerung der Sieger-Fische
- Verkauf der Show Fische
- Nanoshrimp.ch Shop vor Ort
- Grosse Tombola, jedes Los gewinnt
- Gastwirtschaft

Sonntag 29.04.2018, 10.00 Uhr Türöffnung

- Zierfisch & Wasserpflanzenbörse
- Kampffischausstellung mit mehr als 400 Fischen
- Versteigerung der Sieger-Fische
- Verkauf der Show Fische
- Nanoshrimp.ch Shop vor Ort
- Grosse Tombola, jedes Los gewinnt
- Gastwirtschaft

Verein Entwicklung der Aquaristik VEdA

VEdA positioniert sich als Kampagnenverein

Die neuen Vereinsziele werden zusammen mit den Aktivisten durch ein Co-Präsidium umgesetzt.

Die Anliegen des VEdA sollen via Schweizer Aquaristik publiziert werden. Der VEdA arbeitet weiter darauf hin, den obligatorischen SANA zu positionieren. Der VEdA meldet Tierschutzfälle, um Veterinärämter auf die Problematik gehäuft auf-

merksam zu machen. Das Team liefert auch gleich eine Beschreibung mit, wie das Tierwohl konkret erreicht werden könnte und wie die Tierhalter zum nötigen Wissen kommen könnten (SANA). Das Präsidium wird von Elisa Mos-

ler wahrgenommen. Die Homepage wurde angepasst und die Informationen zum SANA Aquaristik aktualisiert.

Siehe auch HP: <http://entwicklung-aquaristik.ch/index.php?id=1>

Verbände

Anfänger erhalten eine Aquaristikeinführung

Der SDAT baut sein Schulungsangebot mit einem Basiskurs aus.

Der Schweizerischer Dachverband der Aquarien- und Terrarienvereine (SDAT) unterstützt Aquarianerinnen und Aquarianer und bietet zahlreiche Vorteile und diverse Kurse an.

Neuer Basiskurs für Anfänger

Das Konzept sieht momentan so aus, dass die «Anfänger» in der Aquaristik mit dem «Basiskurs zur artgerechten Tierhaltung» begrüsst werden. Dabei werden von Kompanima und von Claudia Kistler Grundzüge zum Tierschutz vermittelt, der SDAT ist für die ersten

praktischen Tipps zuständig. Der Verband Zoologischer Fachgeschäfte der Schweiz (VZFS) gibt einen Überblick über die wichtigsten Zierfische im Handel.

Als weiterführenden Kurs bietet der SDAT den Sachkunde-Grundkurs an, welcher einen vom BLV anerkannten Sachkundenachweis für die Durchführung von Börsen oder Ausstellungen darstellt. Dieser Grundkurs bildet die Basis für den Erwerb des Gütesiegels, des Moduls Rochen oder für den FBA für ZüchterInnen.

www.sdat.ch

Impressum:
Schweizer AQUARISTIK

2. Jahrgang, Nr. 2, April 2018, erscheint viermal jährlich (Januar, April, Juli und Oktober)

Herausgeber: Verein Aquarium Zürich (www.vaz.ch)

Redaktion: Hans Gonella, Zürcherstrasse 22, 8424 Embrach,
E-Mail: hans.gonella@bluewin.ch

Redaktionsbeirat:
Dr. Anna Engler, Dr. Claudia Kistler (Verhaltensbiologie, Fischwohl)

Lektorat: Regula Süess und Elizabeth Dichne-Arnold

Druck: Im Digitaldruck, bei GeoPrint-Shop, Werdmühlestr. 9, 8001 Zürich
geoprintshop@zuerich.ch (Papier 120 g Colotech)

Die abgedruckten Beiträge geben die Meinung der Verfasser, nicht aber unbedingt diejenige der Redaktion wieder.

© Abdruck nach Genehmigung durch die Redaktion mit Quellenangabe gestattet.

Abonentendienst (Mutationen): siehe Redaktionsadresse

Abonnementspreise: CHF 10 pro Heft (kostenloser Verteiler als online-Version an VAZ-Mitglieder und an Institutionen sowie auf Anfrage kostenpflichtig in Printform).

Redaktionsschluss für 2018

Heft 1-2018 am 11.12.2017 - Heft 2-2018 am 12.3.2018 - Heft 3-2018 am 12.6.2018 - Heft 4-2018 am 12.9.2018 - Heft 1-2019 am 10.12.2018