

kostenlos

Biotope hinter Glas

Aquarien- und Terrarienverein im Biologiezentrum Bustedt e.V.



Aquaristik und Natur erleben

Harnischwelse

Garnelen

Zwerggeckos

3000 Liter Aquarium

Veranstaltungskalender



Vereinsheft Ausgabe 2017



Morgen ist einfach.



Wenn man sich mit der richtigen Anlagestrategie auch bei niedrigen Zinsen Wünsche erfüllen kann.

Sprechen Sie mit uns.



Sparkasse
Herford

Unser Herz schlägt hier.



Aquaristik

- und was diese Leidenschaft mit "Natur erleben" zu tun hat(te)

Von Ulrich Haufe

Mein erstes Aquarium habe ich mit 12 Jahren von meinen Eltern geschenkt bekommen. Ein Gebrauchtes für 20 Mark – 70 cm x 30 cm x 45 cm groß, Stahlrahmen mit in Kitt eingelegten Scheiben - das habe ich noch gut in Erinnerung - das war Mitte der 60er Jahre. Ich war glücklich. Endlich konnte ich Fische, die ich mit meinem Freund regelmäßig in den Bächen meines Heimatortes mit Mutters Küchensieb fing und dann wieder frei ließ auch mal mit nach Hause nehmen. Auf dem Heimweg dann die erste große Enttäuschung: die kleinen am Grund lebenden Fische (Gründlinge oder Gropen?), die wir mühsam gekeschert hatten, drehten in der umfunktionierten Alumilchkanne ihre Bäuche bereits nach kurzem Transport gegen den Himmel. Tot. Ein Erlebnis, das ich bis heute nicht vergessen habe und das bei uns damals ein ziemlich schlechtes Gewissen hinterlassen hat. Das hatten wir so nicht gewollt.

Auch der zweite Versuch, Tiere im Aquarium zu pflegen, lief gründlich schief. Dabei hatte anfangs alles so gut angefangen. Die Bergmolche, die

wir im Frühjahr aus einem Tümpel geholt hatten, fraßen begierig alles, was ich ihnen vorsetzte: Fliegen und andere Insekten, Regenwürmer. Im flachen Wasser meines Aquariums fingen sie sogar an zu balzen und legten ihre Eier ab. Ich war stolz wie Oskar.

Wenig später waren die Amphibien jedoch spurlos aus ihrem Glasbiotop verschwunden. Mutter fand sie dann wenig später beim Staubsaugen mumifiziert unter einem Schrank..



Groppe



Kammolch



Helmut Gallinger

Q1 - Tankstelle - Enger

**Tankstelle
Shop
Autowäsche
Hermes Shop**

Tanken, wo der Service passt!



Montags bis Samstags
von 7 bis 22 Uhr
Sonntags 9 bis 22 Uhr



Wir versorgen Sie mit hochwertiger Energie. Mit aktuellen, konkurrenzfähigen Produkten, mit Know-how Erfahrung sowie umfangreichen Beratungs- und Serviceleistungen sind wir bereit für zukünftige Herausforderungen. Unsere eigenständige Marken- und Qualitätspolitik berücksichtigt alles, was unseren Kunden wichtig ist. Bei unseren Markenprodukten, an der Zapfsäule, im Q1 Shop, im Snackbereich und bei der Autowäsche. Wir sind bemüht um persönlichen Service für Fahrzeug und Fahrer um Ihren Ansprüchen, Wünschen und Bedürfnissen gerecht zu werden.

Bei uns tanken Sie Autogas

An unseren Stationen bieten wir Ihnen neben den gängigen Kraftstoffen auch Autogas (LPG). Zusätzlich erhalten Sie bei uns für den privaten und gewerblichen Bedarf Flaschen- sowie Treibgas. Wir laden Sie ein zum Einkaufen und Auftanken. Ihre Q1 Tankstelle in Enger - Auftanken, wo der Service passt!

Lust auf eine gemütliche Pause?

In unserem gut sortierten Shop in Enger finden Sie alle Produkte, die Sie im täglichen Leben benötigen...und darüber hinaus noch vieles mehr. Cup & Chino Kaffeespezialitäten, natürlich auch zum mitnehmen.

Q1 Autowäsche — eine saubere Sache.

Die Pflegeprogramme unserer Waschanlagen bieten eine perfekte Autopflege. Ihr Auto wird bei uns von Hand gründlich vorgewaschen!

Hermes Paket Shop

Wir lösen Ihre Logistikprobleme

Q1 Tankstellen Enger

Helmut Gallinger
Bünder Str. 24
32130 Enger

Telefon: 05224 979520



Biotope hinter Glas 2017

So traurig auch die Einzelschicksale der Tiere sind, die ich aus Unkenntnis auf dem Gewissen habe, so haben sie mich doch letztlich sensibel im Umgang mit Natur gemacht. Interessanterweise bin ich mit meinen frühen ‚Naturerfahrungen‘ nicht allein. Fast jeder aus meiner Generation, der in irgendeiner Weise naturaffin ist, kann von ähnlichen Situationen erzählen. Es ist wohl das Anfassen, Begreifen, das konkrete positive Erleben, das diese Ambitionen für Natur ausgemacht hat.

Die Kinder von heute fangen keine Tiere mehr in der Natur. Sie stauen auch keine Bäche mehr auf. Das dürften sie ja aus Naturschutzgründen auch gar nicht. Pädagogisch wertvoll wäre das schon - doch Bergmolche fangen und mal ein Fisch aus dem Fluss zu keschern ist heute nicht mehr so angesagt.



Begradigter Fluss



Natürlicher Flussverlauf

Wir stehen vor einem Dilemma: Naturlandschaften gibt es nicht mehr und die Restnatur verschwindet in unserer

hochtechnisierten Landschaft in dramatischem Ausmaß. Die intensive Landwirtschaft mit Massentierhaltung und der enorme Landschaftsverbrauch durch Industrie, Verkehr und Bebauung führen mittlerweile zu einem absoluten Ausverkauf der heimischen Biotope mit Tieren und Pflanzen. Naturschutzgebiete können mit ihrer geringen Gesamtfläche daran nichts ändern.

Naturschutzverbände konnten das Artensterben nicht aufhalten und auch in unseren Köpfen dankt Natur schleichend und unmerklich ab. „Wir gewöhnen uns an das, was wir vorfinden und halten das dann für normal.“ Der Ausverkauf macht auch vor unseren Bildungseinrichtungen nicht halt: Selbst Biolehrer/Innen kennen sich in Genetik besser aus als in der Bestimmung von heimischen Arten. Und wie könnten sie Kinder und Jugendliche für Natur ohne Grundlagen dafür zu haben begeistern? Da fällt Schule als Initialzündung häufig schon mal aus...

Natur ist auch in innerhalb der Familie zum weitgehend erlebnisfreien Raum geworden weil irgendwie langweilig. Natur findet man zwar tendenziell gut und wichtig, biologische Lebensmittel liegen im Trend, doch wirklich rauszugehen, um dort etwas zu erleben, steht auf einem anderen Blatt.

So, jetzt erwarten Sie die Kehrtwende, dass Aquarienvereine wie der unsere irgendetwas für den Erhalt der Natur tun könnten? Nein, das können sie unmittelbar nicht! Es stellt sich sogar in der Gesellschaft die Frage, ob Wildtierhaltung für Privatpersonen nicht untersagt werden sollte? Selbst Zoolo-

gische Gärten geraten ja zunehmend in Kritik. „Wildtiere einsperren – nein danke!“ Diese Argumentation ist nicht ganz von der Hand zu weisen und unter Tierschutz-Aspekten je nach Art auch nachvollziehbar, jedoch in dieser pauschalen Verurteilung auch mit negativen Folgen behaftet.

Eine Frage steht bei dieser Betrachtung sofort im Raum: Welchen Kontakt hat der Mensch zur Natur – zum unmittelbaren „Natur erleben“ - eigentlich noch? Ist der Kreislauf des Vergessens nicht bereits perfekt? Immer weniger Natur > Naturerleben Fehl-anzeige > noch weniger Interesse > Natur ist langweilig > Natur kann ungehindert weiter verschwinden, weil sich niemand mehr dafür interessiert! Und wenn es dann nichts mehr zu schützen gibt, wird der Naturschutzgedanke logischerweise selbst schlicht zur Farce.



Bachforelle

Was tun? Wie diesen Kreislauf durchbrechen? ‚Naturerlebnisse schaffen ‚ im positiven Sinn ist für mich ein möglicher Weg. Der sich langsam entwickelnden Wildnispädagogik in unserem Land wird in Zukunft eine große Aufgabe zukommen! Vielleicht einmal in Flüssen schwimmen und im Wald schlafen? Auch abseits der gekennzeichneten Wege wieder Wildnis

spüren. Und die ist eben nicht planbar, nicht geführt. Das ist freie Fantasie, das ist Spielen, das ist Einlassen auf den Moment etwas Großartiges zu erleben. Unter diesem Gesichtspunkt bekommen die ersten Naturerfahrungen aus meiner Jugendzeit wieder eine ganz fundamentale Bedeutung: Spiegeln sie doch auch die moralische Entwicklung eines schlechten wie guten Gewissens im Umgang mit Lebewesen und der Natur im Allgemeinen.



Froschpaar

Ich wünsche es uns nicht, aber vielleicht begreifen wir zwangsweise schneller als gedacht, das Klimawandel und Ressourcenvernichtung bereits an dem Punkt angelangt sind, wo es kein Zurück mehr gibt. Dann wird ökologisches Handeln und Nachhaltigkeit zur Frage des Überlebens.

Solange Kinder und Jugendliche mit Kescher und Einmachglas (+ Handy nicht zu vergessen!) in die Biotope von Gut Bustedt ziehen um Natur zu erkunden, habe ich noch Hoffnung, das eine neue Generation endlich begreift und durchsetzt, dass wir nicht gegen die Natur leben können. Vielleicht leistet unsere öffentliche Ausstellung von Aquarien und Terrarien ja einen kleinen Beitrag dazu, daß die Faszination für Natur nicht ganz ausstirbt?

Gaby`s Terraristik Shop

Reptilien-Lebendfutter-Terrarien-Zubehör

Gaby Jahn

Niedermühlenstr. 16
32130 Enger

Öffnungszeiten

Di.14.30-19.00 Uhr
Mi.-Fr.15.00-18.00 Uhr
Sa.11.00-14.00 Uhr

Tel. 05224/997015 Mobil: 01739541832

E-Mail: jahn@gabys-terrarium-shop.de

Homepage: www.gabys-terrarium-shop.de



E. Altmann GmbH & Co. KG
Industriestrasse 62
32120 Hiddenhausen
Tel : 05223 / 83232
www.altmann-heizung.de

- Sanitär
- Heizung
- Kälte
- Klima
- Solar



Feuer – Wasser – Erde – Luft sind unsere Elemente!

Ancistrus, Hypancistrus, Peckoltia und Co.

Harnischwelse im Aquarium

Text und Fotos: Wolfgang Kochsiek

Bei den im Titel genannten Wels-Gattungen findet der Freund südamerikanischer Harnischwelse nicht nur, auf Grund ihres Verhaltens und der maximalen Körperlänge von 10 bis 15 cm, für die Aquaristik besonders geeignete, sondern auch wunderschön gefärbte L-Welse wie L 134, L 15, L 208, L 201 und L 129.



Männchen von *Peckoltia compta* sind sehr kontrastreich gefärbt.

Allgemeines

Die in Südamerika lebenden Harnischwelse besitzen ein Saugmaul, Knochenplatten, Barteln, sind Schuppenlos und leben vorwiegend Bodenorientiert. Die Brutpflege wird ausschließlich durch die männlichen Tiere vollzogen. Die Arten aus den Gattungen *Ancistrus*, *Ancistomus*, *Peckoltia*, und *Hypancistrus* stellen keine besonderen Ansprüche an die Wasserqualität.

Artabhängig werden Sie zwischen 8 und 15 cm groß. Die Lebenserwartung liegt bei ca. 5 – 10 Jahren. Das Geschlecht ist bei Jungtieren noch nicht erkennbar. Adulte Männchen haben

tentakelartige Auswüchse im Kopfbereich (*Ancistrus*) und/oder bartartige Stoppeln (Odontoden) an Kopf, Brustflossen und Schwanzstiel.

Pflege

Harnischwelse können paarweise oder in Gruppen gehalten werden. Männchen sind untereinander manchmal



Odontodenbewuchs bei *Peckoltia compta*

unverträglich. Sie sind nachtaktiv und suchen fast ausschließlich den Bodenbereich auf. Die Temperatur sollte zwischen 24 und 28 °C betragen. Das Wasser sollte weich bis mittelhart sein mit einem pH-Wert zwischen 5,5 – 7,5. Für die kleineren Arten reicht ein Becken ab 60 cm Länge. Die Arten mit Längen bis 15 cm sollten in Aquarien ab 80 cm gepflegt werden. Auf einen nicht scharfkantigen Bodengrund ist zu achten. Ausreichend Versteckplätze in Form von Tonröhren, Kokosnussschalen oder unter Wurzelhölzern müssen vorhanden sein. Die Beleuchtung darf nicht zu intensiv sein.

Ein ausreichend dimensionierter Filter, der regelmäßig gereinigt wird, und ein

zweiwöchiger Teilwasserwechsel von ca. 30% gehören zu den Grundvoraussetzungen der Pflege. Zur Vergesellschaftung eignen sich besonders Salmmler und Zwergbuntbarsche, aber auch Lebendgebärende sind gute Gesellschaftsfische.



Tentakel am Kopf eines Männchens von L 107 (L 184).

Ernährung

Harnischwelse aus den genannten Gattungen sind Allesfresser. Die sich vorwiegend am Boden ernährenden Loricariiden sollten gezielt mit Futtertabletten und Frostfutter wie Mückenlarven und Artemia ernährt werden. Aus der grünen Küche eignen sich Gurke, Zucchini und Spinat. *Ancistrus*-Arten und Jungtiere von *Hypancistrus* lassen sich schon mal die Bepflanzung schmecken.



Tonröhren eignen sich als Brut- und Versteckplätze.

Eingewöhnung

Neu hinzugekaufte Fische sollten langsam eingewöhnt werden. Nach einer ca. 15-minütigen Temperaturangleichung wird dem geöffneten Beutel über einen Zeitraum von ca. 30 Minuten immer eine kleine Menge des Aquarienvassers zugegeben. Anschließend werden die Fische ohne Transportwasser behutsam ins Becken eingesetzt. Eine ausgeschaltete Beleuchtung erleichtert die Eingewöhnung.



Männchen von *Ancistrus* sp. "Rio Paraguay".



Ancistomus sp., L 387, Pracht-Zwergschilderwels.



Ancistrus sp. "rot-orange" ist eine Zuchtform.

Zwerggeckos im Terrarium

Haltung und Zucht von *Hemidactylus imbricatus*

Text und Fotos : Wolfgang Krell



Rübenschwanz-Viperngecko (*Hemidactylus imbricatus*)

Die Zwerggeckos erfreuen sich in den letzten Jahren immer größerer Beliebtheit. Das hat zum einen damit zu tun, dass sie sich recht einfach halten und vermehren lassen, zum anderen kann man sie in relativ kleinen Terrarien artgerecht halten, wenn man einige Grundvoraussetzungen erfüllt.

Verbreitung und Lebensraum:

Der Lebensraum dieser zu den Halbfinger-Geckos gehörenden Echsen sind die recht vegetationsarmen, von starken Temperaturschwankungen geprägten Wüsten und Halb-Wüsten, die sich vom östlichen Grenzgebiet des Iran bis zum Indus Delta Pakistans und weiter zu der westlichen Thar - Wüste erstrecken. Hier verbringen die vorwiegend bodenbewohnenden, dämmerungsaktiven Tiere den Tag in Verstecken unter trockenen, lockerem Sand oder in natürlichen Felsspalten.

Beschreibung:

Der Rübenschwanz-Viperngecko (*Hemidactylus imbricatus*, Syn.: *Teratolepis fasciata*) erreicht eine Gesamtlänge von 10 – 11 cm, wovon ca. 4 cm auf

den Schwanz entfallen. Dieser stark dachziegelartig geschuppte und als Fettreservoir dienende Schwanz ist deutlich vom Körper abgesetzt und rübenartig verdickt, was zu dem deutschen

Trivialnamen Rübenschwanz-Viperngecko führte. Die Schuppen auf dem Kopf sind gewölbt und rundlich. Die Grundfärbung ist Braun bis Grau mit einer dunkelbraunen Längszeichnung auf dem Rücken, die von weißen, punktförmigen Querbinden durchzogen ist. Wie bei einem Fingerabdruck gibt es keine zwei identisch gezeichneten Tiere, so dass man sie immer gut voneinander unterscheiden kann.

Die Geschlechter kann man bei erwachsenen Tieren leicht erkennen. Die etwas kleineren Männchen lassen sich gut an den großen Hemipenestischen von den Weibchen unterscheiden.

Haltung und Fortpflanzung:

Für eine Gruppe von 1,2 Tieren reicht eine Terrariengröße von 50x30x30 cm aus. Um zusätzliche Laufflächen für die Tiere zu schaffen, habe ich die Rück- und Seitenwände als Felswand gestaltet, in die viele Vertiefungen, Höhlen und Verstecke eingearbeitet wurden. Obwohl die Tiere als Bodenbewohner gelten, werden diese zusätzlichen Flächen gerne angenommen. Bei mir werden hier auch die Eier, offen in Nischen abgelegt. Nie habe ich diese am Boden gefunden.

Der Bodengrund besteht aus einem

Sand/Lehmgemisch, das feucht in einem Verhältnis von 1:7 in das Terrarium gegeben wurde. Nach dem Trocknen entsteht ein fester Untergrund. Dieser verhindert, dass die Tiere beim Fressen Sand mit aufnehmen, der dann zu Problemen führen könnte. Im Gegensatz zu anderen Zwerggeckos graben die *H. imbricatus* jedoch keine Höhlen in die sie sich zurückziehen können, sondern nutzen nur die vorhandenen Verstecke.



Auf diesem Bild wird deutlich, woher der Rübenschwanz-Vipergecko seinen Namen hat

Die Einrichtung besteht aus übereinandergelegten Steinen, Ästen und Zierkorkstücken und kleinbleibenden Sukkulenten der Gattungen *Euphorbia* und *Haworthia*. Vervollständigt wird die Einrichtung mit einem kleinen Wassernapf und einem Schälchen mit zermahlenden Sepiaschalen.

Da Tageslicht in das Terrarium fällt, reicht ein 35 Watt Spotstrahler als zusätzliche Beleuchtung aus, und es werden somit lokal Temperaturen von bis zu 32 °C erreicht. Auf eine Bodenheizung habe ich verzichtet, so dass sich ein Temperaturgefälle für die anderen Bereiche im Terrarium ergibt. Die Luftfeuchtigkeit liegt bei 30-40 %.

Die Nachttemperaturen entsprechen der Raumtemperatur.

Tagsüber weitestgehend inaktiv, verlassen die Geckos ihre Verstecke schon bevor die Beleuchtung ausgeht und begeben sich auf die Futtersuche, die hauptsächlich aus Kurzflügel- und Steppengrillen, aber auch aus Ofen-



Die Terrarien der kleinen Geckos kann man sehr hübsch und gleichzeitig artgerecht gestalten

fischchen und Asseln besteht. Das Futter wird abwechselnd mit einem Vitamin-Mineralpräparat, bzw. mit einem Kalzium-Präparat bestreut.

Während der 2 monatigen Winterruhe wird die Beleuchtungsdauer auf 4 Std. pro Tag reduziert, so dass sich Tagestemperaturen von 20-22 °C einstellen, welche nachts um 5-10 °C sinken können. Diese Schwankungen treten so auch im natürlichen Biotop auf und schaden den Tieren nicht, sondern dienen der Erholung und wirken sich stimulierend auf die Fortpflanzung im Folgejahr aus.

Nach der Winterruhe beginnt die Paarungszeit und ca. 30 Tage nach der Paarung werden meist 2 Eier gelegt. Haben die Geckos erst einmal einen guten Ablageplatz gefunden, werden

Biotope hinter Glas 2017

die Eier fast immer wieder an der gleichen Stelle abgelegt. Diese überführe ich in einen Inkubator, wo sie bei Temperaturen zwischen 26-30 °C in trockenem Sand lagern, der am Rand leicht feucht gehalten wird, ohne dass die Eier mit der Feuchtigkeit in Berührung kommen. Nach 60-75 Tagen schlüpfen dann die Jungtiere und werden einzeln zur weiteren Aufzucht in



Rübenschwanz-Viperngecko (*Hemidactylus imbricatus*)



Die frisch geschlüpften Jungtiere sind winzig.

kleine Grillendosen umgesetzt, die mit etwas Sand, einer kleinen Wasserschale und einem Korkstück als Versteck, ausgestattet sind. Gefüttert werden die kleinen Geckos mit Microgrillen, Ofenfischchen und kleinen Springschwänzen. Bereits nach 4 Wochen setze ich sie dann zur weiteren Aufzucht gemeinsam in kleine Terrarien um.



Dein Spezialist für Zwerggarnelen in OWL!

- Ständig über 50 verschiedene Garnelen im Angebot
- Große Auswahl Zubehör und Futter
- Top Qualität
- Deutsche Nachzuchten
- Faire Preise

Öffnungszeiten:
Wir haben keine festen
Öffnungszeiten, freuen uns
aber über jeden Besuch nach
vorheriger Terminabsprache!

Garnelencenter Lemgo
Markus Schültz
Twelenkämpfe 29
32657 Lemgo
0178/1838113
www.garnelencenter-lemgo.de
info@garnelencenter-lemgo.de

Panaqolus tankei (L 398)

- mein Einstieg in die Harnischwelszucht-

Text und Fotos : Andreas Tanke

Bei der Gattung *Panaqolus* handelt es sich um eine Gruppe kleinbleibender Harnischwelse aus der Verwandtschaft von *Hypancistrus* und *Peckoltia*. Obwohl diese Gattung schon im Jahre 2001 von Isbrücker und Schraml beschrieben wurde, galt ihr wissenschaftlicher Status lange Zeit als umstritten. Inzwischen ist diese Gattung aber von allen Wissenschaftlern als valide angesehen.

Panaqolus werden sechs bis 20 Zentimeter groß und haben eine reduzierte Bezahnung. Diese Zähne sind dafür aber recht groß, einspitzig und löffelförmig, wie man es auch von anderen Gattungen wie *Cochliodon* und *Panaque* kennt. Der Grund dieser Bezahnung ist auch in ihrer Lebensweise zu finden – sie leben in den Flüssen Amazoniens vor allem in Totholzansammlungen. Dort sind sie den ganzen Tag unermüdlich dabei dieses Holz abzuraspeln, was man im heimischen Aquarium wunderbar an den Hinterlassenschaften sehen kann. Wovon sie sich nun genau ernähren ist immer noch umstritten, da es hierüber widersprüchliche Arbeiten gibt. Ich konnte schon selbst beobachten, dass junge *Panaqolus* im Einhängkasten mit ausreichend Holz (selbst im Moor gesammelt) über ein Woche ohne Futter aushalten ohne dabei zu darben - ganz im Gegenteil, die Tiere sind sogar noch gewachsen und sahen dabei sogar wohl genährt aus. Klar ist jedenfalls, dass Holz ein wesentlicher und wichtiger Bestandteil ihrer Nahrung ist

- und sei es nur als Ballaststoff...

Der wohl bekannteste Vertreter wird zumeist unter dem falschen Namen *Peckoltia vittata* gehandelt. Diese Fehlbestimmung ging wohl auf einen Fehler im Mergus Aquarienatlas zurück, meist handelt es sich dabei um einen der kleinsten Vertreter der Gattung *Panaqolus*, nämlich um Tiere aus der Gruppe um *Panaqolus aff. maccus* (LDA 67).

Bei *Panaqolus tankei* handelt es sich um einen hübschen und kleinbleibenden Harnischwels, der im Jahre 2005 die Nummer L 398 erhielt und im November 2016 von Christian Cramer und Leandro Sousa wissenschaftlich beschrieben wurde.

L 398 wurde wohl erstmals im Sommer 1999 von Jens Gottwald (Aquata-



P. tankei kurz nach dem Fang

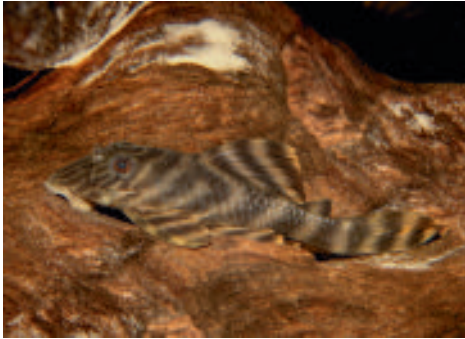
rium / Garbsen) eingeführt. Seine Fänger waren auf einer Fangreise in der Umgebung von Vitória do Xingu, und untersuchten dabei auch die Inseln vor der Mündung des Igarapé Tucuruí in den Rio Xingu. An einer dieser Inseln konnten sie dann in einer Tiefe



P. tankei im Fotobecken in Brasilien

von drei bis vier Metern diese Tiere an einer Holzansammlung fangen.

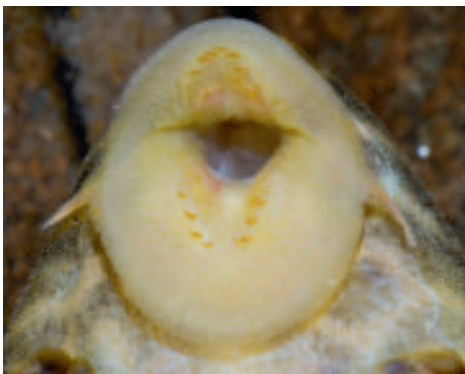
Nach 1999 wurden zwar noch mehrmals größere Einzeltiere importiert,



P. tankei im Hälterungsbecken

aber erst im Herbst 2005 konnte Gottwald von dieser Art größere Stückzahlen juveniler Tiere importieren.

Acht dieser Tiere konnte ich dann erwerben. Das war damals irgendwie



Maulaufnahme von *P. tankei*

„Liebe“ auf den ersten Blick! Sie bezogen ein 130l-Becken mit einer ca. fünf Zentimeter starken Schicht Quarzsand. Die Rück- und eine Seitenwand hatte ich mit Schieferplatten beklebt um zusätzliche Versteckmöglichkeiten zu schaffen. Des Weiteren hatte ich das Becken mit diversen Moorkienwurzeln und Welsröhren ausgestattet. Gefiltert wird das Becken mit einem Hamburger Mattenfilter der mittels „tschechischem“ Luftheber betrieben wird.

Im Laufe der Zeit bekamen die *Panaqolus tankei* dann noch Gesellschaft von einigen *Apistogramma* sp. „Parati“, Panzerwelsen und auch *Hypancistrus* sp. (L 174).

Nachdem Einzug ließ ich die Tiere erstmal eine Weile in Ruhe, bis ich von Jens Gottwald dann im Oktober 2006 erfuhr, dass er einen weiteren Import von seiner Fangstation in Altamira mit einigen adulten L 398 erhielt. So bekam ich noch ein Pärchen und hatte damit eine Gruppe von zehn Tieren. Da ich diesmal adulte Tiere erwerben konnte, war auch eine Bestimmung der Geschlechter nicht allzu schwer. Wie bei vielen anderen Harnischwelsen auch, haben geschlechtsreife männliche Exemplare einen recht starken Odontodenbewuchs auf dem Schwanzstiel und den ersten Pectoralstacheln, wogegen dieses bei den Weibchen nahezu völlig fehlt. Des Weiteren ist die Genitalpapille bei laichreifen Weibchen zu einer Art Legeröhre verlängert, während sie bei den Männchen eher abgerundet ist. Nach einer Eingewöhnungszeit, wollte ich dann versuchen, diese Tiere zu vermehren.

Dazu simulierte ich dann im Dezember eine Trockenzeit, indem ich dieses

Biotope hinter Glas 2017

Becken beim Wasserwechsel sträflich vernachlässigte - es ging sogar soweit, dass sich der Mattenfilter nach innen wölbte - und das Becken völlig vermulmt war. Die Fische wurden in dieser Zeit normal mit Planktontabs und feinem Frostfutter, wie Cyclops, Moina und Bosmiden weitergefüttert.

Nach einigen Wochen begann ich dann mit der Simulation einer Regenzeit. Dazu machte einen großen Wasserwechsel (ca. 70 bis 80 %) mit kühlerem Wasser, entfernte große Teile des Mulms, reinigte den Mattenfilter und installierte noch eine 1000 l/h Strömungspumpe mit einem Diffusor zur Erhöhung der Strömung und des Sauerstoffgehalts.

Meine normalen Wasserwerte liegen bei einer Gesamthärte von 3 °dGH, einer Karbonathärte von 1 °dH und der pH-Wert bei etwa 6. In der von mir simulierten „Trockenzeit“ stieg die Härte auf ein Vielfaches an, wogegen der pH-Wert auf unter 6,5 sank. Durch den Wasserwechsel mit frischem Leitungswasser ist der pH-Wert auf etwa 7,5 gestiegen, aber durch die vielen Wurzeln auch wieder recht schnell auf unter 7 gefallen, währenddessen die Gesamthärte wieder auf unter 3 °dGH sank. Die Wassertemperatur fiel von etwa 33 °C auf weit unter 30 °C.

Danach waren die *Panaqolus* wie ausgewechselt. Während man vorher kaum einmal mehr als zwei Tiere gleichzeitig sehen konnte, waren sie nun ganztägig präsent. Es gab auch immer wieder mal ein wildes Treiben. Am Mittag des nächsten Tages konnte ich dann auch ein Männchen mit einem Weibchen in einer Höhle entdecken. Zuerst war ich mir zwar noch nicht ganz sicher, ob es nun wirklich schon der erste Versuch der Eiablage



Biotope von *P. tankei* bei Vitória do Xingu im September 2013 zur Niedrigwasserzeit

war, oder nur ein „Probeversuch“, da es sich dabei nicht um das adulte Pärchen handelte, sondern um zwei gerade einmal acht Zentimeter lange subadulte Exemplare. Ich konnte auch noch ein weiteres Weibchen mit einem starken Laichansatz und einer deutlich erkennbaren Legeröhre beobachten, wie es richtig wild im Becken umherschwamm. Mal saß sie an der Frontscheibe, dann vorne auf dem Sand,

Biotope hinter Glas 2017



P. tankei Pärchen bei der Eiablage in der Höhle

mal an der Filtermatte, dann schwamm sie wieder zum Männchen zur Höhle - aber er war ja noch mit dem anderen Mädels beschäftigt. Insgesamt hat der Laichvorgang des Pärchens knapp 48 Stunden gedauert.

Es scheint also, dass die Veränderung der Wasserwerte (pH-Wert, Temperatur, Härte) eine Rolle bei der Auslö-



P. tankei Männchen mit Gelege in der Höhle

sung des Abblanchens spielt. Dabei ist das wichtigste, dass sich die Werte verändern, ob nun von hart zu weich, von hohem pH zu niedrigem oder von warm zu kalt spiele eine eher untergeordnete Rolle.

Interessant fand ich noch die Tatsache, dass sich das zweite laichbereite Weibchen für kein anderes Männchen interessiert hat.

B+K Mader GmbH



Meisterbetrieb für Bedachungen,
Bekleidungen und Abdichtungen

Brandheidestraße 22c • 32052 Herford-Elverdissen
Tel.: 05221/9774-0 • Fax: 05221/9774-40
info@mader-dach.de • www.mader-dach.de



Das Zuchtbecken mit L398, *Apistogramma* sp. „Parati“ und *Hypancistrus* sp. (L 174)

Nachdem der Laichgang beendet war, konnte ich bei einer ersten Kontrolle mit der Taschenlampe einen gelbbraunen Laichklumpen in der Größe einer Weintraube entdecken. Die Eier erschienen mir mit geschätzten vier Millimeter vergleichsweise riesig. Da ich

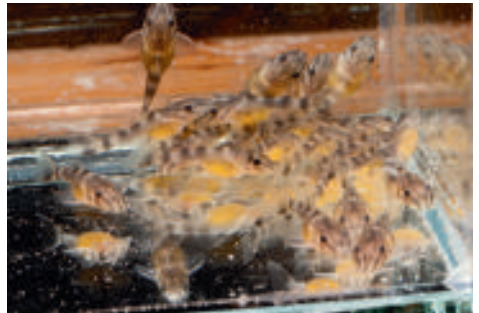


P. tankei Weibchen mit „Legeröhre“

kurz danach für eine Woche auf einer Dienstreise war, konnte ich den weiteren Verlauf nicht dokumentieren. Nach

meiner Rückkehr ließ sich leider kein Laich mehr entdecken.

Nun ließ ich die Tiere erstmal wieder eine Weile in Ruhe, fütterte sie dabei aber gut weiter. Nach einer Weile machte ich wieder einmal einen kalten Wasserwechsel. Diesmal reagierten sie allerdings nicht so extrem. Es begab sich zwar wieder ein Weibchen zum Männchen in die Höhle, es ließ sich aber kein Gelege entdecken. Nun wollte ich den Tieren erstmal wieder eine längere Pause gönnen und überließ sie wieder sich selbst.



Jungfische von *P. tankei*

Da ich in den folgenden Wochen aufgrund von Zeitmangel meine Becken nur notdürftig versorgen konnte, hatten mich die *Panaqolus tankei* dann völlig überrascht. Als ich auf eine weitere Dienstreise musste, schaute ich am Morgen nur noch mal kurz durch die Anlage, und merkte, dass im L 398-Becken irgendetwas anders war. Hoffnungsvoll leuchtete ich mit einer Taschenlampe in die Höhle des Panaqolus-Männchen und konnte am Kopfende einige Larven entdecken. Da der Dottersack schon recht klein war, entschloss ich mich die Larven sofort zu separieren. Dazu nahm ich einen speziell angefertigten Einhängkasten, bedeckte den Boden mit einer dünnen Schicht Sand, und schüttelte

zwölf der 15 Larven aus der Höhle dort hinein. Zusätzlich gab ich noch einige Turmdeckelschnecken als Resteverwerter mit ins Becken.

Als ich die Höhle dann wieder ins Becken gab, bezog das Männchen sie sofort wieder, und versorgte die verbliebenen Larven.

Da *Panaqolus* ja bekannterweise in der Lage sind aus Holz die Nährstoffe aufzuspalten, gab ich noch einige kleine Wurzelstücke hinzu. Nach etwa zwei Tagen war dann der Dottersack aufgebraucht und es wurde mit zerriebenen Sera Planktontabs zugefüttert. Da die Larven nicht aktiv nach Futter suchen, sollte man das Futter auf alle Fälle fein zerstäuben, so dass es sich im den ganzen Einhängkasten verteilt.

Die weitere Aufzucht verlief völlig problemlos. Ich fütterte die Jungen einmal täglich abwechselnd mit zerriebenen Welstabs, gefrorenen Cyclops, Moina und Bosmiden. Des Weiteren wechselte ich im gewohnten zweiwöchigen Rhythmus das Wasser und reinigte dabei auch gleich immer den Einhängkasten, wozu ich die Jungen rausfischte und den Kasten komplett entleerte. Anschließend gab ich dann wieder frischen Sand, Wurzelstückchen und Turmdeckelschnecken als Resteverwerter hinein, bevor die Jungen wieder einzogen.

Wie ich leider feststellen musste, sind kleine *Panaqolus* durchaus in der Lage, recht zielgenau zu springen, und so verlor ich drei Junge, da der Kasten nicht vollständig abgedeckt war. Seitdem der Kasten nun komplett abgedeckt ist gab es keine weiteren Ausfälle.

Nachdem die Jungen groß genug wa-

ren, wollte ich wissen, ob meine These, dass der auslösende Faktor der kühle Wasserwechsel war, überprüfen. Vorher setze ich die inzwischen schon ordentlich gewachsenen Jungen in ein separates Aufzuchtbecken. Dann machte ich einen massiven Wasserwechsel (mehr als 80%) mit deutlich kühlerem Wasser.

Man konnte schon nach kurzer Zeit ein reges Treiben beobachten. Ich ließ die Tiere dann erstmal in Ruhe. Am übernächsten Tag konnte ich dann das Männchen wieder wedelnd in seiner Höhle sehen. Nach weiteren zwei Tagen konnte ich endlich mal einen Blick an ihm vorbei ins Kopfende der Höhle werfen und sah wieder eine Traube Eier. Interessant fand ich, dass bei diesem Mal das Weibchen keine 24 Stunden in der Höhle gewesen sein konnte.

Nach etwa einer Woche schüttelte ich die Larven wieder in den vorbereiteten Einhängkasten. Diesmal waren es sogar 16 Larven. Die Aufzucht dieser Tiere verlief genauso problemlos wie die des ersten Wurfes, und es gab keinerlei Verluste.

Nach meinen Erstnachzuchten im Jahr 2008 konnte die von diesen Tieren zahlreiche an diverse Aquarianer weitergeben, die diese Tiere inzwischen auch schon mehrfach nachziehen konnten. Als Fazit möchte ich sagen, dass es sich bei *Panaqolus tankei* (L 398) um einen kleinbleibenden und hübschen Harnischwels handelt, der auch nicht allzu schwer zu vermehren ist.



Tierarztpraxis **WIDUKIND**[®]

... weil Tiere unsere Freunde sind.

Dr. med. vet. Carsten Plischke

Fachtierarzt für Kleintiere

Dr. med. vet. Kathrina Hämel

prakt. Tierärztin

Werther Straße 22 · 32130 Enger

www.tierarztpraxis-widukind.de

Praxis: (0 52 24) 97 6886

Terminsprechstunden:

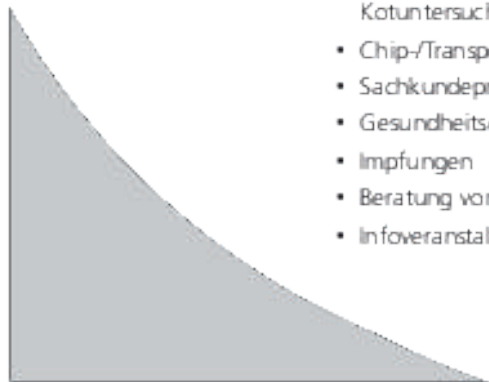
Montag bis Samstag nach Vereinbarung

Wir behandeln:

- Hunde
- Katzen
- Kaninchen
- Nager
- Reptilien und andere Terrarientiere
- Exoten
- Ziervögel und Ziergeflügel

Unsere Leistungen auf einen Blick:

- Digitales Röntgen (inkl. HD,ED), Patellauntersuchungen
- Notfall- und Intensivmedizin, Unfallchirurgie
- Weichteil-, Knochen- und Gelenkoperationen
- Inhalationsanästhesie inklusive Narkosemonitoring
- Lasertherapie, Laserchirurgie
- Ultraschalluntersuchungen (Farbdopplersonographie)
- Chiropraktische Untersuchungen und Behandlungen
- Endoskopie
- großes praxiseigenes Labor (z.B. Blut-, Urin-, Kotuntersuchungen)
- Chip-/Transponderimplantation
- Sachkundeprüfungen gemäß Landeshunde-VO NRW
- Gesundheitscheck/Altersvorsorgeuntersuchungen
- Impfungen
- Beratung vor dem Kauf von Tieren
- Infoveranstaltungen z.B. für Kindergärten





Veranstaltungen

- 21. Januar:** **Aquaristik-Börse des Aquarienvereins Osnabrück e.V.**
15 - 17 Uhr im Gemeinschaftszentrum Lerchenstraße,
Lerchenstr. 135-137, 49088 Osnabrück
Infos unter www.aquarienverein-osnabrueck.de.
- 3.-5. Februar:** **Heimtiermesse Hannover**
Infos unter www.heimtiermesse-hannover.de
- 5. Februar:** **Zierfisch und Vogelbörse Minden**
Infos unter www.vogelliebhaververein-minden.de
- 26. Februar:** **10. Ostwestfälischer Aquarianertag des Aquarien- und Terrarienvereins im Biologiezentrum Bustedt e.V.**
2 Vorträge von Uwe Werner:
11 Uhr: Vortrag "Fischfangabenteuer Süd- und Mittelamerika"
13 Uhr: Vortrag "Ausgefallene Aquarienfleglinge"
14 Uhr: Zierfisch-, Pflanzen- und Zubehörbörse
Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen
Infos unter www.at-bzb.de
- 5. März:** **Zierfisch- und Pflanzenbörse des Rintelner Aquarienvereins Scalar e.V.**
10-12 Uhr, Am Doktorsee 16, 31737 Rinteln
Infos unter www.av-rinteln.de
- 11. März:** **Terraristika Hamm**
Infos unter www.terrarikahamm.de
- 18. März:** **Aquaristik-Börse des Aquarienvereins Osnabrück e.V.**
15-17 Uhr im Gemeinschaftszentrum Lerchenstraße,
Lerchenstr. 135-137, 49088 Osnabrück
Infos unter www.aquarienverein-osnabrueck.de
- 19. März:** **Aquarienbörse Braunschweig**
Infos unter www.aquarienclub.de
- 25./26. März:** **Wochenende der offenen Tür der Aquarienfrende Schnathorst e.V.**
Vereinsraum Schulstr.25, 32609 Hüllhorst-Tengern, tägliche
Öffnungszeiten von 11-18 Uhr; Ausstellung, Kaffee, Kuchen,
Grill, Tombola, Fisch- und Pflanzenbörse, Flohmarkt.
Der Eintritt ist frei.



kalender 2017

- 2. April:** **Zierfisch und Vogelbörse Minden**
Infos unter www.vogelliebhaberverein-minden.de
- 30. April:** **Terrarienbörse Hannover**
Infos unter www.terrarienboerse-hannover.de
- 10. Juni:** **Terraristika Hamm**
Infos unter www.terrarikahamm.de
- 29. Oktober:** **Zierfisch und Vogelbörse Minden**
Infos unter www.vogelliebhaberverein-minden.de
- 9. September:** **Terraristika Hamm**
Infos unter www.terrarikahamm.de
- 5. November:** **Herbstbörse des Aquariensvereins Wasserfloh Lemgo**
10.30 bis 12.30 Uhr im Laubker Gemeinschaftsraum,
Kleiner Schratweg 50, 32657 Lemgo
Infos unter www.wasserfloh-lemgo.de
- 5. November:** **Terrarienbörse Hannover**
Infos unter www.terrarienboerse-hannover.de
- 3. Dezember:** **Zierfisch- und Pflanzenbörse des Rintelner Aquariensvereins Scalar e.V.**
10-12 Uhr, Am Doktorsee 16, 31737 Rinteln
Infos unter www.av-rinteln.de
- 8. Dezember:** **Vortrag von Sascha Amling zum Thema Garnelen.**
Beginn um 19.00 Uhr im Vereinsraum der Aquariensfreunde
Schnathorst, Schulstr. 25, 32609 Hüllhorst-Tengern
Der Eintritt ist frei.
- 9. Dezember:** **Terraristika Hamm**
Infos unter www.terrarikahamm.de
- 12. November:** **Aquarienbörse Braunschweig**
Infos unter www.aquarienclub.de
- 10. Dezember:** **Weihnachtsmarkt auf Gut Bustedt**





Bestattungen Heinrich Stranghöner

Bielefelder Straße 12

32130 **ENGER**

0 52 24 **25 28**

Bünder Straße 297

32120 **HIDDENHAUSEN**

0 52 21 **6 14 34**

Fax 0 52 24 / 796 60

Am Wullberge 16

32049 **Herford-
Falkendiek**

0 52 21 **2 27 82**



Eigene Trauerhalle mit Kaffeestube

TAG und NACHT
für Sie bereit!

*Ihr Berater und Helfer bei Sterbefällen
Erledigung aller Formalitäten*

*Wir sind Partner der Deutschen Bestattungsvorsorge Treuhand AG
und des Kuratoriums Deutsche Bestattungskultur GmbH, Düsseldorf*

stranghoener.bestattungen@t-online.de • www.bestattungen-stranghoener.de

Zwerggarnelen im Nano Cube

Text und Fotos: Markus Schultz, Garnelencenter Lemgo

www.garnelencenter-lemgo.de

Überall reden sie nur noch von Garnelen.... „so ein Quatsch, was will ich denn damit? Die sind doch viel zu klein für mein Aquarium. Die sieht man ja kaum.“

All das hast Du bestimmt auch schon mal gedacht oder gehört.

Trotzdem sind Zwerggarnelen voll im Trend! Aber warum eigentlich?

Es liegt wohl daran, dass es sie in fast jeder erdenklichen Farbe gibt und auch - je nach Art - recht leicht zu halten sind.

Es gibt mehrere verschiedene Gattungen bei den Zwerggarnelen. Auf die drei wichtigsten möchte ich gerne einmal eingehen.

Die bekannten Red Fire Garnelen gehören zur Gattung *Neocaridina*. Sie sind recht einfach in der Haltung und können in der Regel in Leitungswasser gehalten werden. Weitere Vertreter dieser Art sind z.B. die Blue Jelly, Red Sakura, Green Jade oder Yellow Fire Garnelen. Es gibt insgesamt über 20 verschiedene Farbvarianten dieser Gattung. Die *Neocaridina* Garnelen gehören zu den Garnelen mit spezialisiertem Fortpflanzungstypen. Daher ist die Vermehrung sehr leicht möglich. Nach einer ca. 3-4 wöchigen Tragzeit der Eier entlässt das Weibchen ca. 30 fertig entwickelte, selbstständig lebende Jungtiere.

Alle Garnelen der Gattung *Neocaridina* können sich untereinander verpaaren. Dabei spielt es keine Rolle ob die Garnele gelb, blau, braun oder rot ist. Beim Nachwuchs aus diesen Kreuzun-

gen kann es zu sehr starken Farbverlusten kommen, daher sollten Sie immer artenrein in einem Aquarium gehalten werden.

Steckbrief *Neocaridina* Garnelen

Herkunft: Asien

Lebenserwartung: ca. 2 Jahre

Größe: ca. 2-3 cm

Fortpflanzung: Einfach

Aquariengröße: Ab 10 Liter

Schwierigkeit: Einfach

Wasserwerte:

Temperatur: 15-28 °C

pH: 6-8

GH: 5-25 °dH

KH: 0-16 °dH

Leitwert: 200-800 mS/cm



Neocaridina davidi var. Red Sakura



Neocaridina palmata var. White Pearl



10 Jahre Aquarianertag



Treffen:

Sonntags von 11 bis 13 Uhr
 Dienstags von 19 bis 21 Uhr im Gut Bustedt

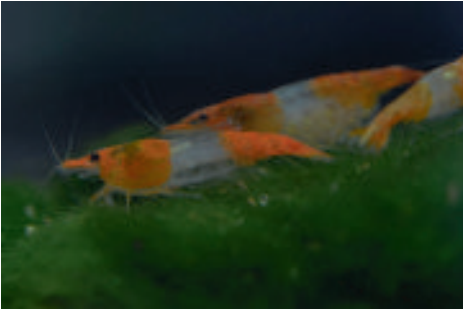
Kontakt:

Aquarien- und Terrarienverein im
 Biologiezentrum Bustedt e.V.
 Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen
 info@at-bzb.de oder
 Telefon 05224/5845

Impressum

Herausgeber: Aquarien- und Terrarienverein im
 Biologiezentrum Bustedt e.V.
 Der Nachdruck und jegliche Veröffentlichung -
 auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Ge-
 nehmigung des Herausgebers gestattet.

Ein ganz besonderer Dank gilt auch den
 Autoren, die uns ihre Artikel für dieses Heft zur
 Verfügung gestellt haben.



Neocaridina heteropoda var. Orange Rili

Die roten, blauen und schwarzen Tigergarnelen gehören zur Gattung *Caridina mariae*. Tigergarnelen sind äußerst ruhige Zeitgenossen und lassen sich gut mit kleinbleibenden Fischarten zusammen im Aquarium halten, wobei es hier zu Ausfällen beim Nachwuchs kommen kann. Grundsätzlich eignen sich kleine Fische, die sich vorwiegend an der Wasseroberfläche aufhalten.

Tigergarnelen können sich mit allen anderen Tigergarnelen und mit allen Taiwaner- oder Bienengarnelen verpaaren. Durch letztere Kombination entstehen die sogenannten Ti-Bees (Tigerbienen Garnelen) oder wenn sie mit Taiwanern gekreuzt werden, Tai-Ti Bees.

Die Vermehrung der Tigergarnelen ist sehr leicht möglich. Das Weibchen entlässt 3-4 Wochen nach der Befruchtung ca. 30 Jungtiere.



Caridina mariae var. Deep Blue Tiger

Steckbrief Tigergarnelen

Herkunft: Asien

Lebenserwartung: ca. 2 Jahre

Größe: ca. 3 cm

Fortpflanzung: Einfach

Aquariengröße: Ab 10 Liter

Schwierigkeit: Einfach

Wasserwerte:

Temperatur: 16-26 °C

pH: 5,5-7,5

GH: 4-16 °dH

KH: 0-10 °dH

Leitwert: 200-500 mS/cm



Caridina mariae var. Rote Tigergarnele

Bienengarnelen gehören zur Gattung *Caridina logemanni*. Die beliebteste Bienengarnele ist die Red Bee. Eine Hochzuchtform sind die „Taiwaner“, die international als „Shadow Bees“ bezeichnet werden. Zu den Taiwanern gehören die Panda, King Kong, Wine Red, Blue Bolt und weitere Garnelen.

Die Haltung ist nicht ganz einfach, da sie weiches Wasser mit einem niedrigen pH und KH Wert benötigen.



Caridina logemanni var. Red Bee

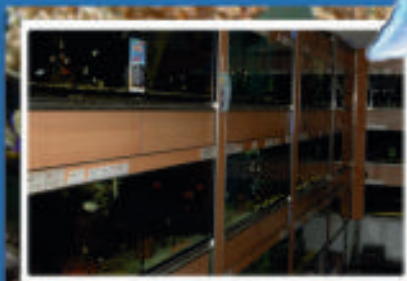
Die Flosse.com

Süß- und Seewasseraquaristik

Hauptstr. 44, 32609 Hüllhorst
Tel. 05744-506866



Öffnungszeiten:
tägl. 10⁰⁰-13⁰⁰, 14⁰⁰-18⁰⁰,
Sa. 10⁰⁰-14⁰⁰
Mi. nachmittags geschlossen



Die Flosse



Süß- und Seewasseraquaristik



Steckbrief Bienengarnelen & Taiwanner Garnelen

Herkunft: Asien

Lebenserwartung: ca. 2 Jahre

Größe: ca. 3 cm

Fortpflanzung: Einfach

Aquariengröße: Ab 20 Liter

Schwierigkeit: Fortgeschritten

Wasserwerte:

Temperatur: 18-26 °C

PH: 5,5-7,0

GH: 4-10 °dH

KH: 0-5 °dH

Leitwert: 200-350 mS/cm

Es gibt natürlich noch viele weitere Garnelen wie zum Beispiel die bekannte Amano Garnele, Kardinalsgarnelen, die etwas größeren Fächergarnelen oder auch Meerwassergarnelen.



Caridina logemanni var. Blue Shadow
Mosura



Caridina logemanni var. "Panda"

Nachdem ich vor fast 3 Jahren meine ersten Garnelen bekommen hatte, haben mich diese kleinen „Krabbler“ völlig in Ihren Bann gezogen und ich habe mich voll mit der „Garnelitis“ infiziert.



Amanogarnele, *Caridina japonica*



Kardinalsgarnele, *Caridina dennerli*

Dies war ein kurzer Einblick in die kleine Welt der Garnelen. Weitere Informationen erhältst Du in meinem Onlineshop www.garnelencenter-lemgo.de oder direkt bei mir vor Ort. Ich hoffe ich habe Dein Interesse geweckt. Und wer weiß, vielleicht packt Dich ja auch noch die „Garnelitis“!

Wir bedanken uns herzlich bei den Sponsoren, die durch ihre Werbeanzeigen die Finanzierung dieses Heftes ermöglichen!

Bau eines 3.000 Liter (Traum-)Aquariums

Text und Fotos von Siegfried Pelka

Wie bei den meisten Aquarianern hat auch meine Leidenschaft mit einem kleinen Aquarium begonnen. Als ich meine erste Wohnung beziehen durfte, war es auch schon ein „großes“ 200-Liter-Aquarium mit Skalern, Salmlern und Schmetterlingsbuntbarschen. Die Aquaristik begleitete mich viele Jahre und auch meine Partnerin und jetzt Ehefrau. Auch einen „Ausflug“ in die Meerwasseraquaristik wagte ich. Dann folgten mehrere Jahre aquaristischer Abstinenz. Irgendwann träumte ich von einem wirklich großen Aquarium (mindestens 1.000 Liter sollten es schon werden). Es wurde ein Konto angelegt und die Sparzeit begann. Viele Jahre gingen ins Land und irgendwann war es so weit, wir haben unser kleines Reihenhäuschen bezogen und ein Kellerraum für meine Aquarien und Terrarien war vorhanden. Jetzt war es an der Zeit zu messen und zu planen. Es folgten viele Monate von Internetrecherchen und Rechenspielen. Dezember 2015 war es soweit, das angesparte Geld sollte reichen, um meinen Traum vom großen Aquarium zu verwirklichen. Endlich war ein Fachmann gefunden, der mir das Aquarium im Keller klebt, Filtertechnik war ausreichend diskutiert und entschieden worden.

Anfang März 2016 wurde dann die endgültige Größe festgelegt, die Scheiben bestellt und am 7. April 2016 geliefert.

Das Aquarium wird nun 2,6 Meter breit, 1,6 Meter tief und 80 cm hoch.



Die Scheiben stehen bereit, um in den Keller getragen zu werden

Brutto 3.328 Liter. Eine nette Größe meinte ich damals.

Am 16. April 2016 geht es endlich los, das Gestell wird montiert und die Bodenscheiben werden geklebt.

Als nächstes werden die 24 mm starken Siebdruckplatten an das Gestell geschraubt. Die linke und rechte Platte ist 87,5 cm breit und 160 cm tief, die mittlere ist 85 cm breit.

Jetzt müssen noch die Aussparungen für die Rohre in die Bodenplatten gesägt werden



Der Unterbau steht

Auf die Bodenplatten werden jetzt Silikonpunkte gesetzt, auf die dann die drei Bodenscheiben aufgelegt werden. Jetzt können die linke und rechte Scheibe aufgesetzt werden und die

Biotope hinter Glas 2017

Klebenaht zwischen die Scheiben gesetzt werden. Danach muss das Ganze erst 24 Stunden trocknen.

Der erste Abend ist wie im Fluge vergangen und mein Traumaquarium nimmt langsam Gestalt an.

Der 17. April, heute werden die Scheiben aufgestellt, fixiert und verklebt. Die Front- und die Rückscheibe wiegen je ca. 100 kg. Das war ziemlich schwer.

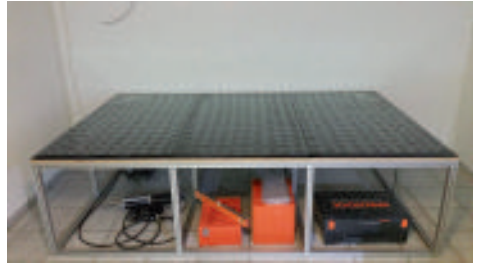
Zwei 25 kg Beutel Sand sorgen für eine gewisse Standfestigkeit der Holzbox.

Alle Scheiben sind 19 mm stark. Jede Scheibe wird vor dem Verkleben sorgfältig gereinigt. Nun werden die Scheiben mit einem Zwei-Komponenten-Silikon verklebt. Das Zwei-Komponenten-Silikon ist zwar viel teurer als das herkömmliche Aquarium-Silikon, hat allerdings den Vorteil, dass das Aquarium nach 48 Stunden mit Wasser gefüllt werden kann. Beim herkömmlichen Aquarium-Silikon würde bei der dicken Silikonschicht eine mehrwöchige Trocknungsphase nötig sein. Da habe ich auf die Erfahrung und die Fachkompetenz des Aquarienbauers vertraut.

Bevor das Silikon zum Einsatz kommt, müssen erst die Ecken mit Heißkleber fixiert werden. Das bewirkt, dass die Abstände exakt gleich bleiben. Auch der Sitz der Scheiben wird sehr genau



Die Bodenscheiben werden verklebt



Die Bodenscheiben sind verklebt



Die Rückscheibe ist von der Rückseite mit einer schwarzen Folie beklebt und kann jetzt aufgestellt werden



Die Rückscheibe steht und ist gegen Umkippen gesichert

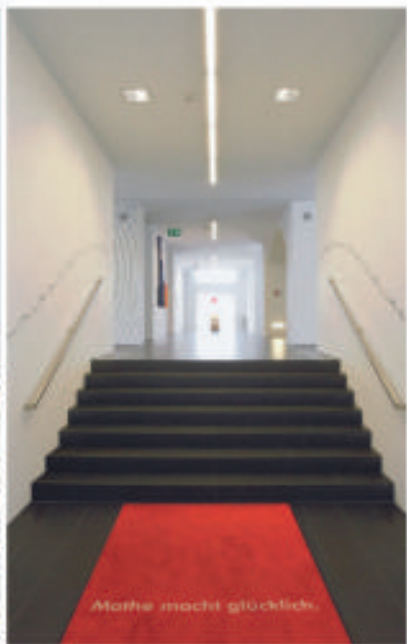
kontrolliert und korrigiert. Fehler in dieser Bauphase lassen sich später nur noch mit großem Aufwand oder gar nicht mehr korrigieren.

Der Kompressor läuft auf Hochtouren und die Scheiben wurden verklebt. Da sind so einige Tuben des Silikons verbraucht worden.

Nachdem die Scheiben verklebt waren, konnte ich es nicht lassen und stieg in das Aquarium vorsichtig ein.

Für höchste Ansprüche.

ALLIGATOR

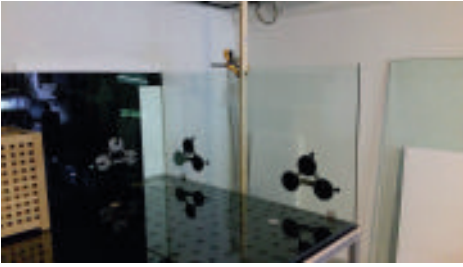


Farben. Putze. Dämmsysteme.

Innovative Produktentwicklung. Umweltfreundliche Farben. Hohe Investitionen in den Umweltschutz. ALLIGATOR zeigt sich als verlässlicher und kompetenter Partner für das Handwerk und den Farbengroßhandel.

www.alligator.de

Biotope hinter Glas 2017



Die rechte Seitenscheibe wird aufgestellt und fixiert



Die linke Seitenscheibe steht nun



Die Ecken werden mit Heißkleber fixiert



Alle Scheiben stehen und sind gesichert

Als das Gebilde so jetzt im Kellerraum stand, musste ich schon feststellen, dass 2,6 x 1,6 x 0,8 Meter ganz schön groß ist.

Es folgten viele Abende und einige Wochenenden an denen immer mehr Komponenten eingebaut wurden.

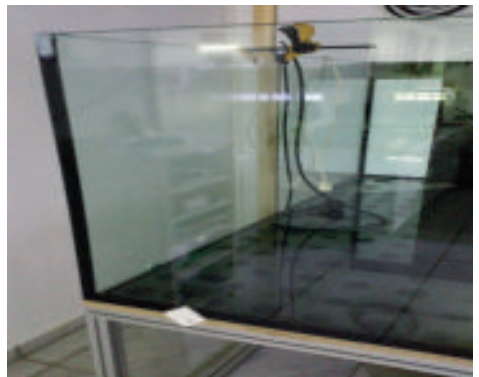
Ende April 2016 war es soweit, Das Becken ist soweit fertig verklebt. Ich kann mich endlich der Inneneinrichtung widmen, während die vielen PVC-Rohre montiert werden.

Ich habe mich für Slim-Rock-Module

60 x 60 cm entschieden.

Während ich mit der Inneneinrichtung herumexperimentiere, werden die Anschlüsse an die Filteranlage verklebt.

Als Einrichtung habe ich einige Wurzeln und 18 unterschiedlich große Module der Firma Rockzolid ausgesucht. Bevor die Module verklebt oder fixiert werden können, müssen noch einige Einrichtungsversuche durchgeführt werden und die Rückwände der Über-







Der ersten Silikon-Nähte sind gesetzt



Tiere geben uns so viel. Und wir geben ihnen das Beste zurück.

Unsere Tiere bringen uns zum Lachen, treiben uns an und trösten uns – tun Sie Ihrem Tier etwas Gutes.

Unser Service für Ihr rundum gutes Gefühl. Versprochen!

-  **Attraktives Produktsortiment**
mit allem, was Tiere lieben – zu fairen Preisen und mit exklusiven Marken
-  **Kompetente Beratung**
und Tier-Expertise seit über 25 Jahren
-  **Immer gut erreichbar**
in über 850 Märkten und dem Online-Shop
sowie über Facebook, Twitter und Co.
-  **PAYBACK bei Fressnapf**
im Markt und online Punkte sammeln, einlösen
und exklusive Vorteile sichern

Fressnapf Herford
Bünder Straße 104, 32051 Herford, Tel. 05221 91 94 56
Öffnungszeiten: Mo – Fr 9.30 – 19 Uhr, Sa 9 – 16 Uhr

Fressnapf Herford II mit Tierabteilung
Liebigstraße 6, 32052 Herford, Tel. 05221 12 74 47
Öffnungszeiten: Mo – Fr 9.30 – 19 Uhr, Sa 9 – 16 Uhr



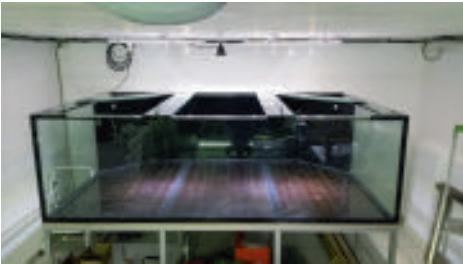
Was Tiere lieben

Biotope hinter Glas 2017



Ein Blick aus dem Aquarium in den Kellerraum

läufe eingeklebt werden. Während der Aquarienbauer an der Verrohrung unter dem Aquarium arbeitet, kümmere ich mich um den „Innenausbau“.



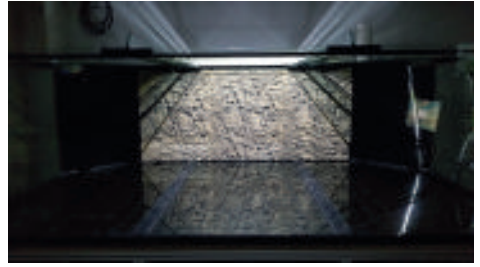
Das Aquarium ist soweit fertig

Neun 25 kg Beutel Sand müssen gewaschen und im Aquarium verteilt werden. Ich habe Kies folgender Körnung genommen:

- 0,4 - 0,8 mm 5 Beutel
- 0,5 - 1,0 mm 3 Beutel
- 8,0 - 16,0 mm 1 Beutel

Als Farbe habe ich beige und steingrau verwendet. Drei 2,5 kg Beutel schwarzer Kies werden noch verteilt. Durch diese Beimischung wird der Bodengrund etwas dunkler wirken. Das Verteilen und Vermischen des schwarzen Kieses werden später die Geophagus übernehmen. In wenigen Tagen haben meine beiden Geophagus-Trupps den schwarzen Kies im Aquarium verteilt.

Nachdem die Verrohrung unter dem



Der Mittelteil der Rückwand ist eingeklebt

Aquarium fertiggestellt wurde, konnten die Filter unter das Aquarium montiert werden. Es ist Ende Mai 2016 und das Aquarium ist das erste Mal in Betrieb. Um das große Wasservolumen des Aquariums zu beheizen, wird ein Wärmetauscher aus Edelstahl eingebaut.



Ein Blick in den fertig verrohrten Überlauf links



Alles für
Ihre Heimtiere

- **Oase** Teichtechnik
- Floristik - Blumen - Pflanzen
- Deko - Gartenausstattung
- Gartenmöbel - Grillgeräte
- Dünger - Pflanzenschutz

GRÜNES WARENHAUS

Tel.: 05225 - 872529



Qualifizierter
Motorgeräte-Fachmarkt

Verkauf • Service • Mietgeräte

- Forst- und Gartentechnik
- Werkzeuge - Arbeitsschutz
- Reinigungstechnik



Tel.: 05225 - 2160

Fax: 05225 - 5808

F.W. NIEMEIER GMBH | INDUSTRIESTR. 2-4 | 32139 SPENGE | WWW.GRUENES-WARENHAUS.COM



Der Blumenladen

Inh.: U. Müller-Ilic

Meller Str. 20
32130 Enger
Tel. 05224 - 938588

Biotope hinter Glas 2017

Ein Temperaturregler schaltet das Magnetventil ein und aus. Es soll eine Wassertemperatur zwischen 29 und 31 Grad Celsius erreicht werden.

Das Wasser fließt aus dem Aquarium zuerst in eine Vorfilterkammer, wo grobe Partikel gefiltert werden. Die Watte muss alle 2-3 Tage ausgetauscht werden.

Der Rieselfilter ist mit ca. 100 Litern Hel-X HXF 14KLL schwarz gefüllt. Danach fließt das Wasser über die acht Filterpatronen in den zweiten Filter.



Der erste Versuch der Einrichtung

Dieser Filter ist 75 cm breit, 100 cm tief und 42 cm hoch. In der mittleren Kammer befinden sich zwei 50 cm breite und 5 cm dicke Filtermatten, die auf einer Lichtrasterplatte liegen. Das zweite Filterbecken hat dieselbe Größe, wie das erste Filterbecken. Die mittlere Kammer ist hier nur 35 cm breit. Danach folgen zwei vertikal an-



Abflüsse und Zuflüsse sind fertig

gebrachte Feinfilter, nachkommend befindet sich die Klarwasserkammer. In der Klarwasserkammer habe ich



Die Inneneinrichtung nimmt Gestalt an

einen Beutel mit ca. 4 - 5 Litern Torfgranulat und hier wird das Wasser mit Sauerstoff angereichert, bevor es wieder zurück ins Aquarium hochgepumpt wird.

Die Förderpumpe, eine DC Runner 5.1 von der Firma Aqua Medic, weist eine Pumpenleistung von 5.000 l/h und 40 Watt max. Leistungsaufnahme auf.

Hinter dem ersten Filterbecken befindet sich noch die Schmutzwasserkammer. Ist zu viel Wasser in der Klarwasserkammer, dann läuft es hier hinein und wird automatisch in den Abfluss oder in den Garten abgepumpt. In dieser Kammer ist eine GARDENA Tauchwasserpumpe 7000 verbaut. Alle Filterbecken sind auf Siebdruckplatten aufgeklebt und stehen auf 10 mm Styroporplatten.



Das Magnetventil zur Regelung der Heizung

Biotope hinter Glas 2017



Überlauf in den Rieselfilter

Für die nötige Strömung im Aquarium sorgt eine Hydro Wizard 42. Diese Strömungspumpe der Firma Panta Rhei hat eine maximale Fördermenge von ca. 11.280 l/h bei 33 Watt max. Leistungsaufnahme.

Es wird wöchentlich ca. 400 - 600 Liter Wasser gewechselt. Aufgefüllt wird mit Osmose-Wasser, welches eine Leitfähigkeit von ca. 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ aufweist.

Die Beleuchtung besteht aus:



Der Vorfilter und Rieselfilter sind angeschlossen



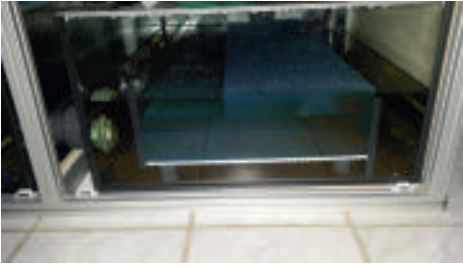
Der Wärmetauscher ist montiert

2 x vorne eco+ LED-Leiste SKY 6500K - Länge: 116 cm
2 x mitte eco+ LED-Leiste DAY 5500K - Länge: 116 cm
1 x eco+ LED-Leiste ROYAL BLUE - Länge: 20 cm
2 x hinten eco+ LED-Leiste TROPIC 4500K - Länge: 116 cm
SIMU-LUX Tageslichtsimulator



Diese Patronen dienen als Vorfilter

Biotope hinter Glas 2017



Erstes Filterbecken



Zweites Filterbecken



Blick hinter die Filterbecken



Rückführung des Wassers ins Aquarium



Strömungspumpe



Langsam wird das Aquarium befüllt

Biotope hinter Glas 2017

Der Fischbesatz besteht zur Zeit (Dezember 2016) aus:

9 *Metynnis lippincottianus* – 4.5
1 *Semaprochilodus taeniurus*
3 *Leporinus bruneus*

3 *Crenicichla zebrina*
3 *Panaque cf. nigrolineatus* „L190“
7 *Geophagus mirabilis*
6 *Baryancistrus demantoides* "L200 Hifin" – 3.3
6 *Geophagus cf. abalios*



Bohrungen im Kunstgestein sorgen für Verstecke



Erster Probelauf für die Technik



Ausschnitt links



Buntes Treiben



Aquarium am 10.12.2016

10. Ostwestfälischer Aquarianertag

Eintritt 2 €

2 Vorträge

von Uwe Werner

So. 26. Februar 2017

11 Uhr:

**Fischfangabenteuer
Süd- und Mittelamerika**

13 Uhr:

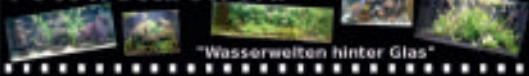
Ausgefallene Aquariumpfleglinge

14 Uhr:

Zierfisch-, Pflanzen- und Zubehörbörse

Kaffee - Kuchen - Imbiss - Tombola

Fotowettbewerb



Gut Bustedt

Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen

www.at-bzb.de

Aquarien- und Terrarienverein im Biologiezentrum Bustedt e.V.



Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

Crowdfunding

Wir bringen Projekte und Förderer zusammen



Volksbank
Bad Oeynhausen-Herford eG

VIELE SCHAFFEN

MEHR

meinevolksbank.viele-schaffen-mehr.de