

Biotope hinter Glas

Aquarien- und Terrarienverein im Biologiezentrum Bustedt e.V.



Kampffische

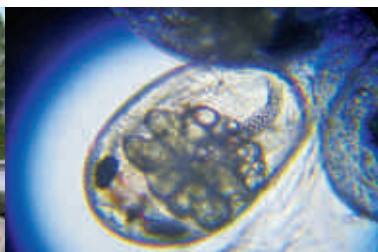
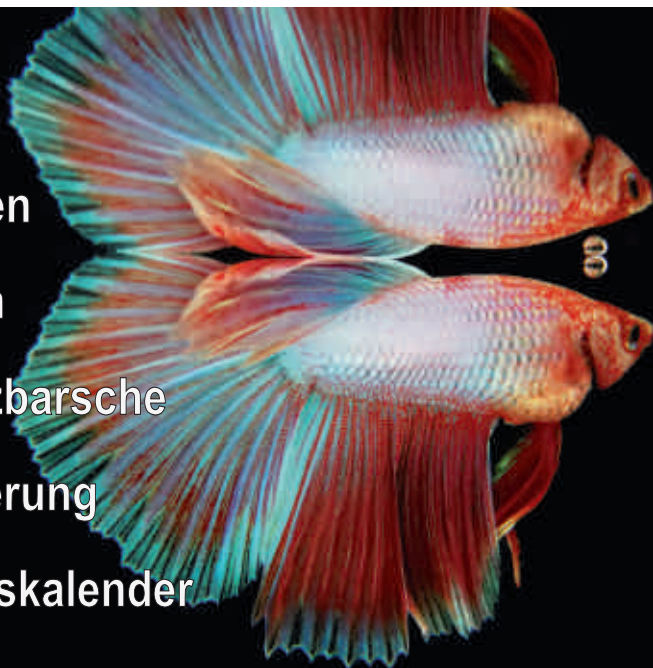
Amanogarnelen


Ofenfischchen

Zwergschwarzbarsche

Flussrenaturierung

Veranstaltungskalender





Das
kostenlose
Girokonto mit
Guthabenzins!

NEU

Wachsen ist einfach.



Sparkasse
Herford

Wenn das Konto einfach
mitwächst: vom Sparkonto
fürs Baby bis zum Girokonto
für die Ausbildung.

Sprechen Sie uns jetzt an. Wir beraten
Sie gern oder informieren Sie sich unter:
www.sparkasse-herford.de/wachsen

Unser Herz schlägt hier.

Vorwort

Von Siegfried Pelka

Liebe Aquaristikerin, lieber Aquaristiker,

zum neunten Mal in Folge ist es uns gelungen interessante und spannende Themen in einem Heft zusammen zu stellen. Ein buntes Potpourri an aquaristischen und terraristischen Artikeln werden Sie hier finden. Freuen Sie sich auf einen Bericht über die Haltung und Zucht von Kampffischen, lassen Sie sich anregen zum Nachahmen, wenn es um die Nachzucht von Amanogarnelen geht. Ein Bericht über die Zucht von Ofenfischchen als Futtertiere wird sicherlich für Terrarianer bereichernd sein. Auch den kleinen Elassoma-Arten wollen wir in diesem Heft einen Bericht widmen. Auf jeden Fall darf auch in diesem Heft kein Bericht unseres OWL-Natur-Teams fehlen, wir schauen auch auf unsere heimischen Gefilde und schreiben kurz über die Renaturierung der Lippe.

Wie die meisten Vereine stehen auch Aquarien- und Terrarienvereine vor der Herausforderung, wie man unser Hobby einem breiteren Publikum näherbringen kann, um Interessierte für die Vivaristik zu gewinnen.

Nicht zuletzt, um neue Mitglieder zu gewinnen. Nach vielen Jahren des Dialogs und zahlreicher Gespräche, haben wir es geschafft, dass sich Mitglieder sechs Vereine aus unserer Region am 11.11.2018 in Gut Bustedt getroffen haben:



Beim Treffen am 11.11.2018 waren Vertreter von 6 Vereinen im Gut Bustedt.

- Aquarien- und Terrarienverein im Biologiezentrum Bustedt e.V.
- Aquarienfreunde Gütersloh Ostwestfalen-Lippe e.V.
- Aquarienfreunde Schnathorst e.V.
- Aquaristik-Treff Lübbecke e.V.
- Bielefeld e.V.
- Verein für Aquarien- und Terrarienkunde Münster 1908 e.V.



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 2019

Der Meinungs austausch hat zu vielen wichtigen Erkenntnissen und Ideen geführt. Auf jeden Fall herrscht die einhellige Meinung, dass wir in Zukunft vereinsübergreifend Meinungen und Ideen austauschen und wenigstens den Versuch starten, auch gemeinsame Aktivitäten zu planen und durchzuführen. Weitere Treffen sind schon verabredet und einige Projekte nehmen so langsam Gestalt an. Das sieht ganz nach einem Bericht im nächsten Heft aus.

Nun aber viel Spaß beim Lesen.

Wir über uns

Jährlich besuchen bis zu 23000 Personen das Gut Bustedt mit seinen naturkundlichen Einrichtungen. Wir sind sehr froh, in diesem Rahmen unsere ständige Aquarien- und Terrarienausstellung zu präsentieren und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machen zu können. Der überaus große Besucherstrom - gerade bei



Veranstaltungen im Hause - gibt uns immer wieder die Möglichkeit, auf unsere Biotope hinter Glas aufmerksam zu machen und Menschen für die Natur zu begeistern.

Unser jährlich stattfindender Aquarianertag mit interessanten Vorträgen und einer Börse (24.02.2019) ist solch ein Tag, der überregional bekannt geworden ist und mittlerweile wegen des hohen Besucheraufkommens aus allen Nähten platzt.

Um die ständige Ausstellung von Aquarien und Terrarien auf Gut Bustedt zu besuchen, können Interessierte jedoch zu den regulären Öffnungszeiten immer gern kommen.

Sonntags ab 11 Uhr sind in der Regel auch die meisten Vereinsmitglieder zum Klönen und Beckenputzen da.

Finde uns auf Facebook unter: <https://www.facebook.com/atbzb/>

Treffen:

Sonntags von 11 bis 13 Uhr und
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

PRAXIS FÜR OSTEOPATHIE - TOBIAS KNOP



Osteopathische Behandlung von
Säuglingen, Kindern und Erwachsenen



Dietrichstr. 17b
33335 Gütersloh
05241 - 210 567 4
www.osteopathie-knop.de

Besuchen Sie uns auch hier



Gaby's Terraristikshop

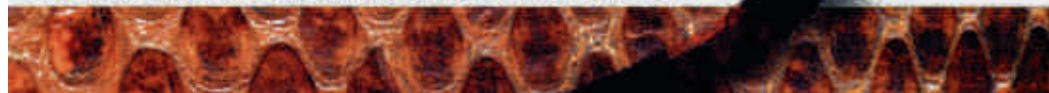
Reptilien - Lebendfutter - Terrarien - Zubehör

Gaby Jahn

Öffnungszeiten:
Mi. 13.00 - 19.00 Uhr
Do.-Fr. 15.00 - 18.00 Uhr
Sa. 11.00 - 14.00 Uhr

Obere Talstraße 100
32120 Hiddenhausen-Oettinghausen

Tel.: 0173 95 41 83 2
E-Mail: jahn@gabys-terraristik-shop.de
Homepage: www.gabys-terraristik-shop.de

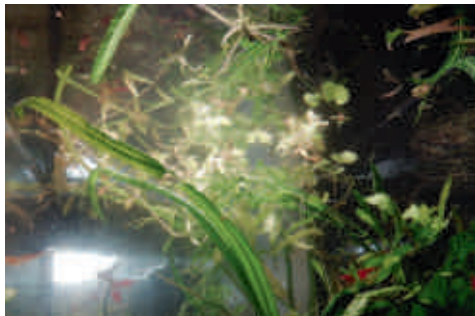


Kampffische

Fotos und Text: Vanessa Stutmann

In und mit meinem Aquarium habe ich schon viele Höhen und Tiefen erlebt. Von Guppys über Honigguramis bis hin zu meinem Lieblingsfisch hat es viele Umstellungen und letztendlich Zufälle gegeben...

Der 'Siamesische Schleierkampffisch', *Betta splendens*, ist für mich einer der spannendsten und schönsten Fische.



Einrichtungsbeispiel Kampffischbecken mit Garnelen

Ihre ruhige Art und die vielen Farb- und Flossenformen haben mich in Ihren Bann gezogen.

In Ihrer Heimat in Thailand und Kambodscha leben sie in Pfützen in Reisfeldern, weshalb sie in Nano-Aquarien sehr beliebt sind.

Sie lieben es verkrautet mit vielen Versteckmöglichkeiten und einer mit Schwimmpflanzen bedeckten Oberfläche, die jedoch nicht ganz bedeckt sein darf, da sie Labyrinthfische sind und atmosphärische Luft atmen.

Im Gespräch mit vielen Kampffischhaltern hörte ich immer wieder heraus, dass es schwierig sei, diese so genannten Hochzuchten zu vermehren.

Herausforderung angenommen!

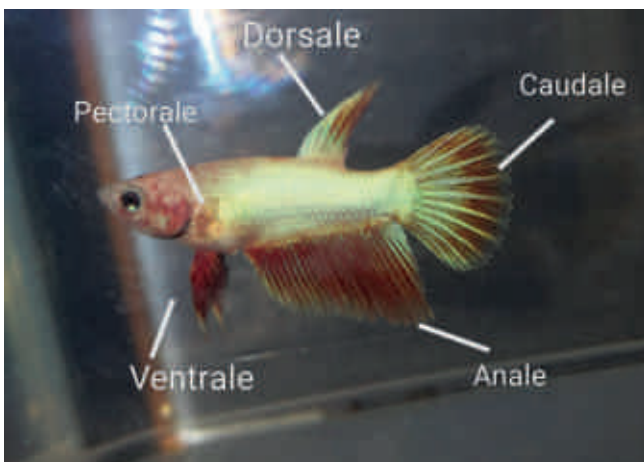
Ich las also viel im Internet und vertraute meinem Bauchgefühl, sodass ich schon recht bald meinen ersten 'Wurf' Jungtiere verzeichnen konnte.

Die Jungtiere schlüpfen nach 2 Tagen und sind weniger als stecknadelkopfgroß.

Die Beckentemperatur beträgt 26-28 °C.

Über den Tag verteilt konnte ich beobachten, dass immer mal wieder neue Tiere schlüpfen.

Da die kleinen noch zu **Flossenbezeichnungen**



Biotope hinter Glas 2019

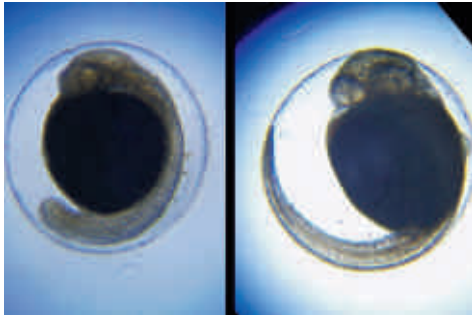
jung und klein sind, um schon Luft zu atmen, muss der liebevolle Papa die kleinen, zu Boden sinkenden Larven immer wieder ins Nest zurück bringen. Er sammelt sie also mit dem Maul ein und spuckt sie zurück ins sichere Nest, in dem er ihnen mit seinen Brustflossen immer wieder Sauerstoff zufächert.

Nach 2 Tagen, wenn die Larven ohne Dottersack frei an der Oberfläche schwimmen und sie sowieso nicht mehr einzufangen waren, habe ich den Vater aus dem Becken genommen, damit er wieder zu Kräften kam.



Das Männchen ist ein "roter Rosetail", der intensiv Brutpflege betrieben hat.

Das Nest wurde im Nano Aquarium (30 L) des Männchens gebaut.



Mikroskopische Aufnahme der Embryonalentwicklung. Zwischen den Bildern liegen 10 Stunden.

Becken zu nehmen, da er die Kleinen könnte.

Dann aber haben die kleinen auch das Brutverhalten von ihm gelernt und können es ebenfalls anwenden und auch weitergeben.

Als erstes Futter gab ich JBL NovoTom Artemia. Ganz fein geriebene Artemien. Etwa ab der zweiten Woche dann langsam Artemianauplien.

Die Wasserwerte kann ich nicht genau bestimmen, ich halte sowohl die adulten Tiere, als auch die Nachzuchten auf Herforder Leitungswasser mit einer Temperatur von 24-26 °C.

Viele Züchter nehmen es dann vorsichtig mit einer Schüssel ab, worauf ich bewusst verzichtete.

Nach mehreren Scheinpaarungen und schließlich unzähligen 'richtigen' Paarungen nahm ich einfach das Weibchen wieder aus dem Becken, da das Männchen es immer vertrieb.

Nun hieß es abwarten...

Nach dem Schlupf dauert es circa 1-2 Tage, bis der Dottersack komplett verbraucht ist und die Jungtiere sich auch freier im Becken bewegen.

Dann wird es Zeit, den Vater aus dem sonst als Futter ansehen und fressen



Kampffischnachwuchs circa 13 Tage alt.

Biotope hinter Glas 2019



Färbung leicht in den Caudalen zu erkennen.

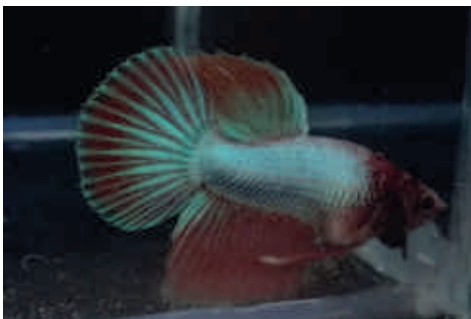


Weibchen 13 Wochen alt, bunte Flossen.

recherche damit begonnen ihr Labyrinthorgan zu bilden, um atmosphärische Luft atmen zu können.

Am 11.Tag jagten die kleinen Kampffische, die nun schon erkennbare Brust und Schwanzflossen hatten, gezielt frisch geschlüpften Artemianauplien nach.

Am 13.Tag 'standen' sie schon wie die Elterntiere beobachtend mittig im Becken. Mit 16 Tagen konnte ich beobachten, wie sie langsam ab der Rückenmitte farblich zu schimmern begannen.



Männliches Jungtier, 13 Wochen alt. Färbung und Flossenform gut zu erkennen.

Um ein vorzeitiges Altern und die Lebenserwartung nicht unnötig zu verkürzen, sollten 26 °C auch nicht überschritten werden.

Nach circa 3 Wochen, als die Kleinen langsam nach "Fisch" aussahen und auch in einen Kescher passten, habe ich sie in ein Aquarium mit 54 L umgesetzt.

Ab Woche 8-9 fingen sie langsam an, sich anzudrohen, die Flossen und Kiemen aufzustellen, so dass ich sie weiter trennen musste.

Also wurden die Männchen (erkennbar an den langen Flossen) von den Weibchen getrennt und in 1 L Gefäße aufgeteilt.

Ein Teil der kleinen Weibchen lebt noch heute absolut unproblematisch und stressfrei mit 2 sehr ruhigen, adulten Weibchen zusammen.

Am 5. Larventag konnte ich schon kleine, gefüllte Bäuche erkennen.

Ab Tag 10 haben sie laut meiner Recherche damit begonnen ihr Labyrinthorgan zu bilden, um atmosphärische Luft

atmen zu können.

Am 11.Tag jagten die kleinen Kampffische, die nun schon erkennbare Brust und Schwanzflossen hatten, gezielt frisch geschlüpften Artemianauplien nach.

Ab circa Tag 23 habe ich angefangen Mikrowürmchen zu füttern, die genussvoll verspeist wurden.

Tag 59/60 brachte dann endlich die Gewissheit der Geschlechterunterscheidung, die zuvor nur anhand der Flossenlänge zu erahnen war.





Die Männchen erscheinen alle wie der Vater in rot/blau/lila Tönen, die Weibchen sind eher unscheinbar in rosa mit lila/blau/grünen Flossen.



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

Von Amanogarnelen und Algen

Ein Bericht über den Nachzuchtversuch von Amanogarnelen

Fotos und Text: Jessica Schwagmeier

2012 begann ich mit der Aquaristik. Seit dem sind Amanogarnelen ständige Bewohner in meinen Aquarien.

Die *Caridina multidentata* stammt ursprünglich aus Japan und Taiwan. Sie bewohnt dort Bäche und Flüsse. Im Aquarium empfehle ich für die bis zu 5 cm groß werdenden Garnelen, aus eigenen Beobachtungen heraus, eine Aquariengröße ab 80 cm Kantenlänge, da die Tiere sehr agil und gesellig sind.



Amanogarnelen-Weibchen

Der Fortpflanzungstyp der Amanogarnelen ist primitiv. Das bedeutet, dass keine fertig entwickelten Jungtiere aus den Eiern schlüpfen, sondern Larven, die für die Entwicklung zur fertigen Garnele Salzwasser und mikroskopisch kleine Nahrung benötigen. Sie durchlaufen so mehrere Larvenstadien. Sobald sie fertig entwi-

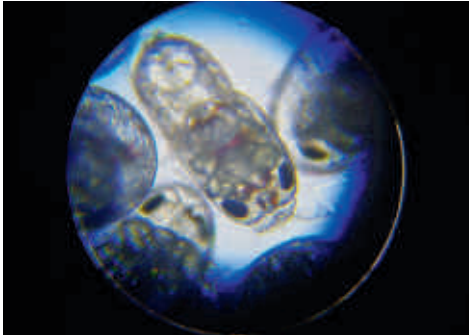
ckelt sind, wandern Sie aus dem Meerwasser zurück in die Flüsse.

Darin besteht also die Schwierigkeit. Die benötigten Bedingungen nachzustellen, sollte eine Herausforderung werden, der ich mich stellen wollte. Ich war neugierig ob es klappen würde. Viele Recherchen und gelesene Texte später sollte es losgehen.

Als ich im März 2018 in meinem Aquarium die ersten Eier tragenden Weibchen entdeckte, bereitete ich ein 3 Liter Glas vor. In dieses füllte ich Wasser mit 25 Gramm Meersalz aus der Meerwasseraquaristik pro Liter und belüftete dies mit einer Membranpumpe. Bis hierhin befolgte ich diverse Zuchtanleitungen aus dem



Eiertragendes Weibchen



Mikroskopische Aufnahme einer Amano-Larve wenige Augenblicke vor dem Schlupf

Inter-
net.
Der
einzigste Unterschied war die Beckengröße, da ich vorerst kein 60 cm Aquarium stellen konnte.
Ich separierte die Eier tragenden Weibchen und wartete, bis sie die Larven entlassen. Leider warfen sie die Eier vorzeitig ab, so dass der erste Versuch schon scheiterte, bevor er überhaupt begonnen hatte.
Beim nächsten Versuch entließen die Weibchen endlich Larven. Über Tage hinweg saugte ich die winzigen Larven ab und überführte sie ins Salzwasser. Gefüttert habe ich in den ersten zwei Tagen nichts. Danach aufgelöstes Spirulina Pulver und Mikrozell aus dem Zoohandel. Bei den Larven konnte ich Wachstum und veränderte Bewegungsabläufe erkennen.



Link zum Video.

Aus manchen Berichten setzte ich den Rat um, ein kleines Licht zu installieren. Dieses sollte vermeiden, dass die Larven frühzeitig verenden. Da die Tiere photo-



Das Zuchtbecken



Die Weibchen sind ins Salzwasser umgezogen

aktiv reagieren - also vom Licht angezogen werden - können sie sich vermutlich so auch bei Nacht orientieren. Einen genauen Zusammenhang konnte ich nicht herausfinden. Stelle aber auch keinen Nachteil des Lichts bei Nacht fest. So schaltete ich jeden Abend das Licht ein.

Doch nach circa 2 Wochen stoppte die Entwicklung. In der Zwischenzeit hatte ich immer wieder neue Larven, die ich dazu setzte. So konnte ich die Unterschiede der verschiedenen Altersstufen gut vergleichen.

Auf Wasserwechsel verzichtete ich, da ich nicht wusste, wie die Larven auf frisches Wasser reagieren würden. Mei-



Zwei unterschiedliche Entwicklungsstadien bei der Futteraufnahme - unten die ältere Larve.

NIV Bücher für Ihr Hobby

- Art für Art
- praxisnah
- kompetent
- 64 Seiten
- je Band 14,90 Euro

Jetzt scannen und weitere Bände entdecken!

ART FÜR ART

Natur und Tier - Verlag GmbH
An der Kleimannbrücke 39/41 - 48157 Münster
Tel.: 0251-13339-0 - Fax: 0251-13339-33

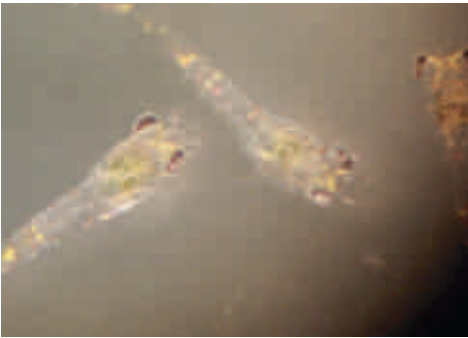
www.ms-verlag.de



Eine wenige Tage alte Amanolarve mit der Dunaliella-Alge im Vergleich unter dem Mikroskop



Die erste krabbelnde Larve - schon fast eine fertige Garnele.



Gefüllte Mägen der Larven - gut an der grünen Färbung hinter dem Augenpaar zu erkennen.

sollte das Becken hinter den Kulissen stehen. Dieses füllte ich mit einer dünnen Schicht Bodengrund und einer Kokosnusshälfte. Für die Wasserbewegung setzte ich einen Lufthebefilter Marke "Eigenbau" ein. Der Heizstab sicherte die Temperatur. Das Salz-Verhältnis lag nun bei 20 Gramm pro Liter. Also weniger als beim ersten Versuch.

Diesmal entschied ich mich, einen anderen Weg einzuschlagen. Die Eier tragenden Weibchen sollten Ende April 2018 direkt ins Salzwasser einziehen und ihre Larven dort entlassen. Schon bald hatte ich neue Weibchen mit Eiern. So setzte ich 6 Weibchen ins Salzwasser, nachdem ich diese langsam eingewöhnt hatte. Die Weibchen haben diese

ne Bedenken waren auch, dass sie in frischem Wasser nicht mehr genug Futter finden.

Nach vier Wochen fand ich dann alle Larven tot am Boden. Einen zweiten Versuch startete ich vorerst nicht, da ich das Scheitern auf die zu kleine Behältergröße zurückgeführt hatte. Dazu aber später mehr.

Ich überlegte also, wie ich neu starten konnte.

Kurze Zeit später bot sich in unseren Vereinsräumen die Möglichkeit, ein 54 Liter Aquarium mit Salzwasser aufzubauen. Da dies nicht besonders ansehnlich und deshalb für unsere Dauerausstellung nicht geeignet war,



Mikroskopaufnahme der 3-4 mm großen Amanolarve.

Biotope hinter Glas 2019

Umstellung erstaunlich gut vertragen und ihre Larven über circa 2 Wochen hinweg entlassen. In der Zwischenzeit bildete sich ein Algenfilm auf allen Oberflächen, der den Larven im späteren Stadium eine Nahrungsquelle bieten sollte. Die Weibchen zogen wieder ins heimische Süßwasser-Aquarium ein. Auch diese Umstellung zurück haben die Tiere ohne Probleme überstanden. Die Larven fütterte ich wie zuvor im ersten Versuch. Durch Zufall jedoch kam ich über Thomas Schäffer an eine Grünalgen-Art heran, die im Salzwasser kultiviert werden kann. Die *Dunaliella* füttert man demnach lebend. Unter dem Mikroskop wollte ich schauen, ob die Algen klein genug waren, dass die Larven diese als Futter aufnehmen können.



Die erste fertige, noch winzige Amanogarnele zieht um ins Süßwasser.

Die Larven konnten die Algen sehr gut aufnehmen. Die Mikroskopaufnahmen zeigten sogar gefüllte Mägen der Larven. Aus Neugier verglich ich die zuvor genutzten Futtersorten unter dem Mikroskop und konnte so erkennen, dass das Futter viel zu groß für die Larven war. Dieses konnten die Tiere nicht verwerten und so stoppte vermutlich die Entwicklung im ersten Versuch.

Die Fütterung erfolgte circa alle zwei Tage mit einem kräftigen Schluck der *Dunaliella*-Alge. Dadurch trübe sich das Wasser leicht. Sobald die Trübung verschwand, wurde neu gefüttert.

Dass die Tiere Nahrung aufnehmen, kann man gut an der geknickten Haltung der Larven erkennen. Sie fächern sich in dieser Haltung die Nahrung in Richtung ihrer Fresswerkzeuge.

Malaiwiauquarium aus unserer Ausstellung



Circa eine Woche nachdem das erste Weibchen alle Larven entlassen hatte, konnte ich bereits deutlich veränderte Größen feststellen. Durch den zeitlichen Versatz der entlassenden Weibchen hatte ich unterschiedliche Größen der Larven in dem Becken. Diese Entwicklung war kein Vergleich zum ersten Versuch im

Aquaplant-Shop.de

Kaufe bei uns günstig Aquarienflanzen in Topqualität

Auf unserer Website findest du eine gute Auswahl
an Aquarienpflanzen und Pflegeprodukten.

Außerdem geben wir Tipps und Tricks
zur Einrichtung deines Aquariums.

Schau mal vorbei, wir freuen uns auf dich!



Hohe
Qualität



Persönlicher
Kontakt

aquaplant-shop.de



Sichere
Bezahlung



Schneller
Versand

Onlineverkauf, vor Ort nach Terminabsprache

Julian Wörmann, Endebutt 18, 32052 Herford



Telefon: 01590 165 78 60

E-Mail: kontakt@aquaplant-shop.de

Biotope hinter Glas 2019



40 Tage alte Amanogarnelle, bereits an Süßwasser gewöhnt.

Glas. Die Larven waren deutlich größer. Nach weiteren 2 Wochen entdeckte ich die ersten Tiere, die nicht mehr frei schwammen, sondern auf Oberflächen krabbelten. Dort weideten sie die Algenbeläge ab. Zu diesem Zeitpunkt waren sie circa 3-4 mm groß und zeigten bereits eine leicht rötlich bis braune Färbung.

Leider wurde die Anzahl der Larven stetig weniger. Der Grund dafür lässt sich leicht vermuten. Ich hatte zu Beginn der Larven-Phase einige Artemia Zysten hinzugefügt. Die geschlüpften

Nauplien sollten mir anzeigen, ob genug Futter vorhanden ist. Falls die Larven sich nicht so weit entwickeln sollten, konnte ich anhand der Artemia feststellen, ob die Amanolarven eine Chance hätten. Denn die Ernährungsweise ist bei beiden Tierarten gleich. Da sich die Amanolarven sowie die Artemia Nauplien gut entwickelten, standen beide in Nahrungskonkurrenz zueinander.

Nach insgesamt circa 30 Tagen fand ich drei fertig entwickelte Amanogarnelen in dem Becken. Sie waren kleine Ebenbilder ihrer erwachsenen Eltern.

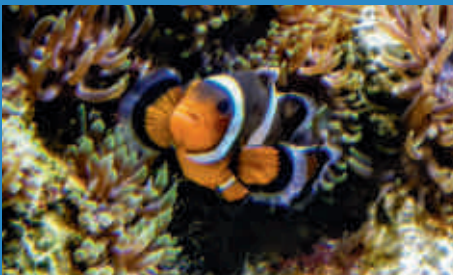
Ich fing sie bei Tag 40 heraus, um sie ans Süßwasser zu gewöhnen und weiter aufzuziehen. Die kleinen waren circa 0,7 - 1 cm groß.

Die kleinen Garnelen bekamen Fischfutter-Tabs, die sie gerne angenommen haben.

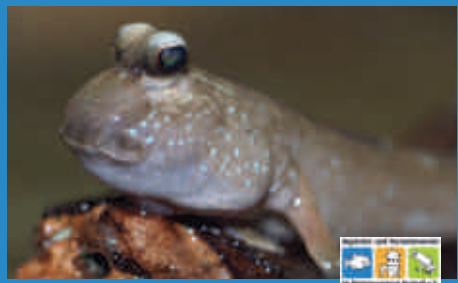
Mittlerweile sind sie gut gewachsen, häuten sich regelmäßig und fressen fleißig. Bis sie ins Becken zu ihren Eltern können, müssen Sie aber noch wachsen, da zu viele Fressfeinde vorhanden sind.

Ich hatte es also geschafft - meine erste eigene Amanogarnelen Nachzucht! Ein weiterer Versuch mit hoffentlich mehr Erfolg wird bald folgen.

Tiere aus unserer Ausstellung



Clown Anemonenfisch



Indischer Zwergschlammpringer



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!

soli-animalis.de

KC



Reptilien, Zubehör und mehr

terra base Terraristik Store, Hohe Warth 25, 32052 Herford

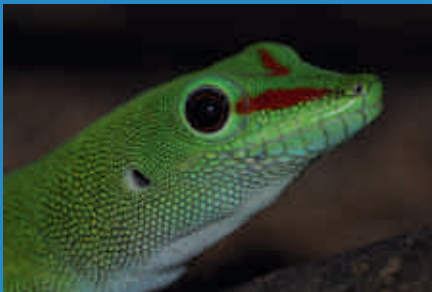
Tiere aus unserer Ausstellung



Pastellgrundel



Piranha



Großer Madagaskar-Taggecko

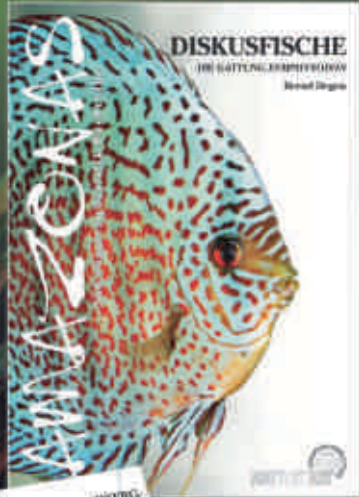


Blauer Malawibuntbarsch



NIV

Bücher für Ihr Hobby



- Art für Art
- praxisnah
- kompetent
- 64 Seiten
- je Band 14,90 Euro

ART FÜR ART

Jetzt scannen
und weitere Bände
entdecken!



Natur und Tier - Verlag GmbH
An der Kleimannbrücke 39/41 - 48157 Münster
Tel.: 0251-13339-0 - Fax: 0251-13339-33

www.ms-verlag.de

Veranstaltungen

11. Januar: Reptilienstammtisch OWL
Zum Klüt, Schmiedestr. 1, 32758 Detmold
16. Januar: Treffen der DCG Ostwestfalen-Lippe
19.30 Uhr, Dörenkrug, Waldstr. 1, 32832 Augustdorf
Infos unter www.dcg-owl.de
19. Januar: Aquaristik-Börse des Aquarienvereins Osnabrück e.V.
Infos unter www.aquarienverein-osnabrueck.de
19. Januar: Froschstammtisch OWL , 18 Uhr, Gut Bustedt, Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen
26. Januar: Ostafrikatag der DCG, 10 -16 Uhr, Zoo Zajac, Duisburg
Infos unter www.dcg-online.de
- 1.-3. Februar: Heimtiermesse Hannover
Infos unter www.heimtiermesse-hannover.de
3. Februar: Treffen vom Arbeitskreis südamerikanische Zwergcichliden
Infos unter www.dcg-arbeitskreise.de/zwergcichliden
3. Februar: Zierfisch und Vogelbörse Minden
Infos unter www.vogelliebhaververein-minden.de
24. Februar: 12. Ostwestfälischer Aquarianertag des Aquarien- und Terrarienvereins im Biologiezentrum Bustedt e.V., Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen
2 Vorträge von Ernst Sosna:
11 Uhr: Bullenpflege – Spaß am Umgang mit großen Buntbarschen
12.45 Uhr: Kolumbien – im Land der Frösche - Ein Reisebericht
14 Uhr: Zierfisch-, Pflanzen- und Zubehörbörse
Infos unter www.at-bzb.de
3. März: Zierfischbörse des Rintelner Aquarienvereins Scalar e.V.
Infos unter www.av-rinteln.de.
9. März: Terraristika Hamm, Infos unter www.terrarikahamm.de
17. März: Aquarienbörse Braunschweig
Infos unter www.aquarienclub.de
16. März: Aquaristik-Börse des Aquarienvereins Osnabrück e.V.
Infos unter www.aquarienverein-osnabrueck.de

Terminkalender
online:



Alle Angaben sind vom Stand Januar 2019 und ohne Gewähr.



kalender 2019

- 23./24. März: Wochenende der offenen Tür der Aquarienfrende Schnathorst e. V.
Tägliche Öffnungszeiten 11.00 - 18.00 Uhr.
Infos unter www.aquarienfrende-schnathorst.info
13. April: Froschstammtisch OWL, 18 Uhr, Gut Bustedt, Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen
- 26.-28. April: Frühjahrstagung vom AK Großcichliden der DCG
Infos unter www.arbeitskreis-grosscichliden.de
27. April: Rüsselsheimer Froschbörse
10-17 Uhr, Infos unter www.ruesselsheim-froschboerse.de
5. Mai: Terrarienbörse Hannover
Infos unter www.terrarienboerse-hannover.de
- 24.-26. Mai: Jahrestreffen Arbeitskreis Zwergcichliden in Verden/Aller
Infos unter www.arbeitskreis-zwergcichliden.de
1. Juni: Terraristika Hamm, Infos unter www.terraristikahamm.de
20. Juli: Froschstammtisch OWL, 18 Uhr, Gut Bustedt, Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen
14. September: Terraristika Hamm, Infos unter www.terraristikahamm.de
- 20.-22. September: Herbsttagung vom AK Großcichliden der DCG
Infos unter www.arbeitskreis-grosscichliden.de
19. Oktober: Froschstammtisch OWL, 18 Uhr, Gut Bustedt, Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen
- 1.-3. November: Froschtagung der AG Anuren in Marktheidenfeld
Infos unter www.anuren.de
3. November: Aquarienbörse Braunschweig
Infos unter www.aquarienclub.de
3. November: Terrarienbörse Hannover
Infos unter www.terrarienboerse-hannover.de
1. Dezember: Zierfischbörse des Rintelner Aquarienvereins Scalar e.V.
Infos unter www.av-rinteln.de
14. Dezember: Terraristika Hamm, Infos unter www.terraristikahamm.de
8. Dezember: Weihnachtsmarkt auf Gut Bustedt



TK-AQUARISTIK



Zierfischzucht • Aquarienpflege Onlineshop

Eisenbahnstr. 64 • 49324 Melle
Tel. 05422. 8092 • kontakt@TK-Aquaristik.de
www.TK-Aquaristik.de

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

Ofenfischchen als Futtertier

Text und Fotos: Thomas Schäffer

Das Ofenfischchen (*Thermobia domestica*) ist ein bisher weitgehend unbekanntes Futtertier für Terrarientiere. Ofenfischchen gehören zu den Urtierchen und sind eng mit den Silberfischchen verwandt, die man hin und wieder im Badezimmer antrifft. Die bis zu 12 mm groß werdenden Tierchen haben zwei Eigenschaften, die eine Zucht sehr erleichtern: sie können Zellulose (z. B. Papier) verdauen und sie können ihren Wasserbedarf durch Aufnahme von Wasserdampf aus der Umgebung, d. h. durch die Luftfeuchtigkeit, decken.

Da diese Bedingungen keine Schädlinge wie Milben, Schimmelpilze usw. mitmachen, ist eine schädlingsfreie Zucht möglich, und - wenn man mal keine Zeit oder Lust zur Fütterung hat - macht nichts, dann fressen die Ofenfischchen eben die zur Behältereinrichtung gehörenden Eierwaben! Weitere Vorteile sind die absolute Geräusch- und Geruchlosigkeit sowie die



Ofenfischchen (*Thermobia domestica*)

Tatsache, dass die Ofenfischchen weder Terrarienpflanzen noch -tiere anfressen. Sie benötigen, im Gegensatz zu den Silberfischchen, zur Vermehrung Temperaturen von mindestens 30-37 °C, sodass eine ungewollte Zucht in der Wohnung - jedenfalls bei unseren Klimabedingungen in Mitteleuropa - ausgeschlossen ist. Der einzige Nachteil dieser Futtertierart ist die langsame Vermehrung - vom Ei bis zur Geschlechtsreife benötigen Ofenfischchen etwa ein halbes Jahr. Da die Zucht aber ohne Aufwand "so nebenher" läuft, kann man sich ja mehrere Zuchtbehälter hinstellen um diese Tatsache auszugleichen.

Als Zuchtbehälter eignen sich alle glattwandigen Gefäße wie Kunststoffaquarien, Plastikeimer oder -wannen mit Deckel usw., an denen die Tiere nicht hochklettern können. Das Volumen sollte 5 Liter nicht unterschreiten. In den Behälter gibt man als Lauffläche, Versteckmöglichkeit und gleichzeitig als "Reservefutter" Eierwaben oder zerknülltes Papier. Da die Weibchen die Eier besonders gerne in Watte ablegen, gibt man 5 - 10 Wattebällchen als Ablagesubstrat hinein. Ein Marmeladenglas mit Wasser, dessen Öffnung mit einem Stofflappen oder Gaze verschlossen wird, vervollständigt die Einrichtung. Dieser Wasserbehälter dient



nicht als Tränke sondern zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, die Abdeckung verhindert ein Ertrinken der Ofenfischchen. In den Deckel des Zuchtbehälters bohrt man so viele Lüftungslöcher, bis sich an den Behälterwandungen kein Kondenswasser mehr bildet.

Um die optimale Zuchttemperatur von mindestens 35-37 °C zu erreichen, stellt

man die Zucht an einen warmen Ort, z. B. in den Heizungskeller oder auf den Beleuchtungskasten des Terrariums. Sollte dieses nicht möglich sein, ist es unbedingt erforderlich ein Heizkabel oder eine Heizmatte (6 Watt reichen völlig aus) direkt in den Zuchtbehälter zu legen. Bei Temperaturen unter 30 °C gelingt die Zucht nicht!

Als Nahrung nehmen Ofenfischchen alle stärke- und zuckerhaltigen, trockenen Stoffe wie Haferflocken, Bierhefe, Milchpulver und Fischfutter. Man kann ruhig im Überschuss füttern, so dass man sich wochenlang nicht um die Zucht kümmern muß!

Zur Entnahme der Futtertiere klopf man die Ofenfischchen über einem glattwandigen Gefäß von den Eierwaben ab und gibt sie in das Terrarium. Um sie dort an einer Stelle zu



Ofenfischchen in verschiedenen Größen. Deutlich sind auch die in Watte abgelegten Eier zu erkennen.

konzentrieren, kann man sie in glasierte Blumenuntersetzer o. ä. geben, aus denen sie nicht herausklettern können.

Will man die Jungtiere an kleinere Terrarientiere verfüttern, nimmt man die Wattebällchen mit den Eiern nach einiger Zeit aus dem Zuchtbehälter und zeitigt sie in einem kleineren, separaten Gefäß. Die Tiere schlüpfen ca. 2 Wochen nach der Eiablage und sind dann etwa 3 mm groß. Zieht man sie jetzt getrennt auf, kann man mit dieser Methode Futtertiere in verschiedenen Größen erzielen.

Die Pflege und "Wartung" der Zucht besteht lediglich darin, alle paar Wochen den Wasserbehälter nachzufüllen und Futter nachzufüllen, das ist alles!



Der Zuchtbehälter für Ofenfischchen steht zur Isolation in einer Styroporbox. Zur Beheizung dient ein Heizstein aus dem Terraristikbedarf. Die Einrichtung besteht aus verschiedenen Papprollen, Eierwaben und einem mit einer Gaze verschlossenen Wasserbehälter zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit.

Und hier nochmal die Vor- und Nachteile der Zucht von *Thermobia domestica* als Futtertier:

Vorteile:

- keine Beschädigung der Terrarientiere bzw. der Terrarienpflanzen
- keine Schädlinge wie Milben oder Schimmelpilze in der Zucht
- keine Vermehrung in der Wohnung möglich
- so gut wie keine Pflege der Zucht nötig
- keine Geräuschbelästigung
- keine Geruchsbelästigung

Nachteile:

- lange Entwicklungsdauer, dadurch mehrere Zuchtbehälter empfehlenswert
- evtl. Zusatzheizung nötig zum Erreichen der hohen Zuchttemperatur.

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
den Autoren und Werbepartnern
dieser Ausgabe.



Tiere aus unserer Ausstellung



Schrecklicher Pfeilgiftfrosch



Skalar

Der Blumenladen

Inh.: U. Müller-Ilic

Meller Str. 20
32130 Enger
Tel. 05224 - 938588



Tierarztpraxis **WIDUKIND®**

... weil Tiere unsere Freunde sind.

Dr. Carsten Plischke

Fachtierarzt für Kleintiere

Dr. Kathrina Hämel

prakt. Tierärztin

Dr. Joachim Schöne

prakt. Tierarzt

Wertherstraße 22 · 32130 Enger

www.tierarztpraxis-widukind.de

Praxis: (05224) 976886

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:

- Gesundheitscheck / Altersvorsorgeuntersuchungen
- Sachkundeprüfungen gemäß Landeshunde-VO NRW
- Chiropraktische Untersuchungen und Behandlungen
- Osteopathie
- Zahnbehandlungen und Zahnsanierungen
- Großes praxiseigenes Labor (z.B. Blut-, Urin-, Kotuntersuchungen)
- Inhalationsanästhesie inklusive Narkosemonitoring
- Ultraschalluntersuchungen von Herz- und anderen Organen (Farbdopplersonographie)
- Lasertherapie, Laserchirurgie
- Digitales Röntgen (inkl. HD, ED), Patellauntersuchungen
- Weichteil-, Knochen- und Gelenkoperationen

BrillenGalerie
RALF MEIER

**Burgstraße 14
32130 Enger**

**Tel. 05224 977 477
info@brillengalerie-ralf-
meier.de
www.brillengalerie-ralf-meier.de**

Öffnungszeiten:

Mo, Di, Do, Fr: 9:00 - 13:00 Uhr
15:00 - 18:30 Uhr

Mi & Sa: 9:00 - 13:00 Uhr

Nach Vereinbarung sind Termine
auch außerhalb dieser Zeiten
möglich.



Elassoma

Kleine Diamanten der Aquaristik

Von Dario Mai

Die kleinen *Elassoma* (zu Deutsch Zwergschwarzbarsch) wurden erstmals 1877 beschrieben. Sie stammen aus Nord-Amerika und sind in Gewässern von North Carolina bis Texas beheimatet. Sie sind ausgewachsen je nach Art zwischen 2,5-4 cm groß. Zurzeit sind sie in 7 Arten aufgeführt, es werden aber in Zukunft weitere Unterarten als eigene Art hinzukommen.

Die 7 *Elassoma* Arten:

- E. alabamae*
- E. boehlkei*
- E. evergladei*
- E. gilberti*
- E. okatie*
- E. okefenokee*
- E. zonatum*

Diese Exoten sind leider in ihren Heimatgewässern oft vom Aussterben bedroht und stehen dort zum Teil auf der Liste für bedrohte Tierarten. Hier in Deutschland zählen sie zu den Raritäten, und sind nur schwer zu bekommen, obwohl der Erhalt dieser Arten ein kostbares Gut ist.



Elassoma gilberti

Foto: Marco C. Haupt

Dieser so klein und zierlich wirkende Fisch ist sehr robust und widerstandsfähig gegenüber unserem heimischen Klima, da er aus subtropischen und warmgemäßigten Klimazonen stammt. Wassertemperaturen zwischen 5-32 °C stellen für ihn keine Probleme dar. Aus diesem Grunde empfiehlt sich dieser kleine Diamant sehr gut für die techniklose In- und Outdoorhaltung im Artenbecken. Monate, in denen er eine Winterruhe halten kann, wirken sich positiv auf Gesundheit und Fortpflanzung aus. Lebendfutter ist für diese Arten zwingend notwendig, sie sind Feinschmecker und - wenn überhaupt - nur sehr schwer an Frostfutter zu gewöh-



Bestattungen Heinrich Stranghöner

Bielefelder Straße 12

32130 **ENGER**

0 52 24 **25 28**

Blünder Straße 297

32120 **HIDDENHAUSEN**

0 52 21 **6 14 34**

Fax 0 52 24 / 7 96 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

nen. Granulate oder Flockenfutter verschmähen sie gänzlich.

Haltungs- und Zuchtbericht:

Ich pflege zur Zeit

4 *Elassoma* Arten:

Elassoma evergladei,

Elassoma okefenokee,

Elassoma okatie und

Elassoma gilberti.

Weitere sollen zukünftig

folgen.

Meine kleinen Diamanten pflege ich von Frühling bis zum Spätherbst in Outdoor-Miniteichen (siehe Bild 2) oder techniklosen Aquarien auf der Fensterbank. Im Winter werden sie zur Winterruhe im Keller untergebracht, da es dort um die 10 °C kühl wird und nicht friert. Sie sind als Pärchen oder Gruppen zu halten in Becken mit 40-60 cm Kantenlänge und einer dichten Bepflanzung. Bei mir schwimmen sie in 90 L Outdoor-Kübeln oder 54 L Becken im Keller. Als Wasser nutze ich Regenwasser oder Osmosewasser, weiches Leitungswasser und Brunnenwasser ist aber ebenfalls gut geeignet. Sobald es warm genug ist und genügend Lebendfutter gereicht wird, sind sie in Balzstimmung und die Männchen färben sich bei meinen oben genannten Arten stark ein. Die Männchen bilden an feinfiedrigen Pflanzen, wie Moos, Hornkraut, Nixkraut oder Tausendblatt, ein kleines Revier, das sie gegen andere Männchen verteidigen und in das sie die Weibchen zum ablaichen locken (siehe Bild). Es wird mehrmals in der Woche abgelaidet und die Larven schlüpfen nach ca. 3-5 Tagen, je nach Temperatur.

Die Aufzucht der kleinen Larven ist nicht unbedingt als einfach zu bezeichnen, aber bei einem gut eingefahrenen Aquarium werden immer wieder einzelne Jungtiere hoch kommen. Da ich sie in gewisser Anzahl jedes Jahr nachziehe, nutze ich für

die ersten 1-4 Wochen diverse Infusorien, danach Bananenwürmchen oder Microwürmchen. Ich habe meist minimal mehr Männchen, was wohl in der Natur auch des Öfteren vorkommt. Die Jungfische brauchen je nach Art und äußeren Einflüssen ca. 3-6 Monate bis sie geschlechtsreif sind.



Outdoorhaltung

Foto: Dario Mai



Laid an feinfiedriger Pflanze

Foto: Dario Mai

KENNEN SIE SCHON UNSERE MODERNEN CAFÉ-FILIALEN?

Seien Sie unser Gast und lassen Sie sich ein schmackhaftes Hensel-Frühstück, leckere Kuchenspezialitäten oder frische Snacks schmecken!

Sie sind ein absolutes Verkaufs- und Kommunikationstalent?

Der Umgang mit Menschen ist Ihre Stärke?

Zusätzlich lieben Sie frische Backwaren und haben einen hohen Qualitätsanspruch?

Jetzt suchen Sie einen Arbeitgeber, dem seine Mitarbeiter/innen am Herzen liegen?

Dann werden Sie Teil der „Hensel-Familie“.

Wir bilden auch aus!

Informieren Sie sich jetzt!

www.baeckerei-hensel.de/karriere

BÄCKEREI UND KONDITOREI HENSEL GMBH • SÜDSTRAßE 11-13, 32530 ENGER • BEWERBUNG@BAECKEREI-HENSEL.DE • 05224-91170-10



Tipps und Tricks zur Haltung und Zucht der *Elassoma* im Überblick:

- Becken oder Behälter mit 30-90 L Volumen
- Lebendfutter wie Grindalwürmer oder Enchyträen reiche ich im Winter 1x pro Woche.
- Wasserflöhe, Cyclops, schwarze und weiße Mückenlarven lassen sich in fischlosen Tümpeln, Regentonnen und Wassergräben den ganzen Sommer über finden. Einige Lebendfutter-Arten lassen sich auch auf dem Balkon, der Terrasse oder im Garten ziehen.
- Infusorien und Bananen-/Mikrowürmchen zur Jungfischaufzucht lassen sich einfach in Einmachgläsern ohne großen Aufwand halten.

Einrichtung der Becken:

- dünne Schicht von Sand oder Kies
- Holz, Laub wie Eichenlaub und Erlenzapfen.
- Feinfiedrige Pflanzen sind immer willkommen, aber auch Vallisnerien oder Anubias sind gut als Rückzugsorte geeignet

Wasserwerte:

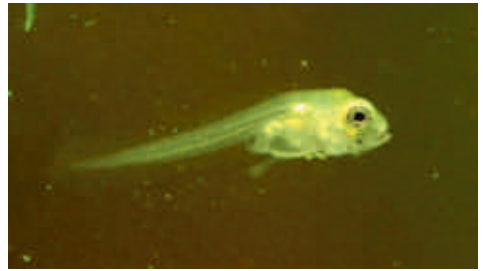
pH: 6-7,5

Gh: <12

Kh: <8

Temp.: 5-32 °C

Für mehr Fragen zu diesen Arten oder deren Haltung, können Sie mich gern jeder Zeit per Mail (Kleine-Diamanten@gmx.de) oder über Facebook (<https://m.facebook.com/dario.mai.3>) kontaktieren. Es könnte allerdings ein bisschen Zeit in Anspruch nehmen.



Etwa 3 Wochen alter Jungfisch
Foto: Marco C. Haupt



Elassoma okatie Pärchen
Foto: Marco C. Haupt



Elassoma gilberti Pärchen Foto: Dario Mai



Elassoma okefenokee Jungfisch
Foto: Michele Bauer

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



Unbekannte Flussnatur

Die Lippe

Text und Fotos von Ulrich Haufe



Als die Römer ins Land der Germanen vordrangen, trafen sie auf einen Fluss, der fast 600 (!!!) Meter breit, extrem flach, vielfach sumpfig und von undurchdringlichen Auwäldern umgeben war. 2000 Jahre später hätte Hermann der Cherusker seine Lippe wohl nicht wiedererkannt. Die Gewässerbauer hatten zwischenzeitlich ganze Arbeit geleistet: aus der breiten und flachen Flussaue war eine schmale, begradigte und tiefe Wasserstraße von 10-12 Metern Breite und 3-4 Metern Tiefe geworden. Eingezwängt zwischen Felder, Wohnbebauung, Verkehrswegen, Stauwehren und Industrie haben Flüsse wie die Lippe ihre ursprünglichen Lebensräume mit typischen Tieren und Pflanzen verloren.

Und wir haben uns daran gewöhnt. Naturnahe Flüsse sind in ihrem Erscheinungsbild deshalb unbekannt. Eine emotionale „Bindung zum Fluss“ ist kaum noch vorhanden. Freizeitgestaltung am Wasser beschränkt sich – seitdem kaum jemand mehr in Flüssen badet - auf einen kleinen Teilnehmerkreis von Kanufahrern und Anglern. Konkrete Naturerlebnisse am Fluss liegen außerhalb der Vorstellungswelt der meisten Kinder, Jugendlichen und auch Erwachsenen.

Erst in den 1990er Jahren hat ein Umdenken eingesetzt. Gewässerverlauf und begleitende Auen wurden wieder als gemeinsamer Naturraum erkannt, der auch Vorteile für den Hochwasserschutz verspricht. Mit seinem Gewässerauenprogramm brachte das Land NRW ein Renaturierungskonzept auf den Weg. Flüsse



Auwald in der Hellinghauser Mersch bei Lippstadt

wieder mehr Raum zur Eigenentfaltung zu geben. Lebendige Flüsse kennen keinen festen Verlauf. Tiere und Pflanzen dieses Lebensraumes sind auf ständige Veränderung ihres Habitats angewiesen. Eigendynamik und Naturentwicklung sind direkt miteinander verbunden.



Jetzt wieder breit und flach: Die Lippeseemflut.



Die Freiheit von Flüssen endet immer am Ufer. Die Lippe bei Hamm.

Zurück zum alten Zustand geht aber nicht mehr! Die Planungen für die naturnahe Entwicklung unserer Flusslandschaften werden maßgeblich durch bestehende Fakten und damit verbundenen Kompromissen bestimmt. Der ewige Spagat zwischen menschlicher Nutzung und Entwicklung des Naturraumes ist mit Hilfe des Gewässerauenprogramms an der Lippe bislang in mehreren Abschnitten jedoch erfolgversprechend verlaufen. „Alles im Fluss“ bleibt das erklärte Ziel einer durchgängig naturnahen Lippe von der Quelle bis zur Mündung.



Eisvögel: An Abbruchkanten und Steilufern finden diese schillernden Juwelen der Vogelwelt für sie geeignete Brutplätze. Dort graben sie ihre Höhlen zur Jungenaufzucht. Sie profitieren von der Entfesselung der Ufer in besonderem Maß, da durch die Dynamik des Flusses immer wieder neue Brutmöglichkeiten entstehen.

NIV Bücher für Ihr Hobby

KORALLE Meerestiere für Aquaristen

CLOWNFISCHE
IM MEERWASSERAQUARIUM
PFLEGE UND NACHZUCHT
Hartmann, H. 2018

KORALLE SEESTERNE
IM MEERWASSERAQUARIUM
Hartmann, H. 2018

KORALLE MEERROSEN
IM MEERWASSERAQUARIUM
Hartmann, H. 2018

- Art für Art
- praxisnah
- kompetent
- 64 Seiten
- je Band 14,90 Euro

Jetzt scannen und weitere Bände entdecken!

Natur und Tier - Verlag GmbH
An der Kleimannbrücke 39/41 · 48157 Münster
Tel.: 0251-13339-0 · Fax: 0251-13339-33
www.ms-verlag.de

Biotope hinter Glas 2019



Quappen: Sie stehen in NRW auf der ‚Roten Liste‘ der vom Aussterben bedrohten Arten. Die Fische stellen hohe Ansprüche an ihre Lebensräume. Sie benötigen kühle und saubere Laichgewässer sowie überschwemmte Auen für die Entwicklung der Brut. Ohne Artenhilfsprogramm wäre die Art sicher schon ausgestorben.



Bachneunaugen: Sie benötigen intakte Kiesbänke und laichen im zeitigen Frühjahr - nur ein einziges Mal in ihrem Leben, danach sterben die Tiere. Die Larven entwickeln sich bis zu 7 Jahre im Gewässergrund, um dann wieder in einer Gruppenbalz zu laichen. Der Zyklus beginnt von vorn.

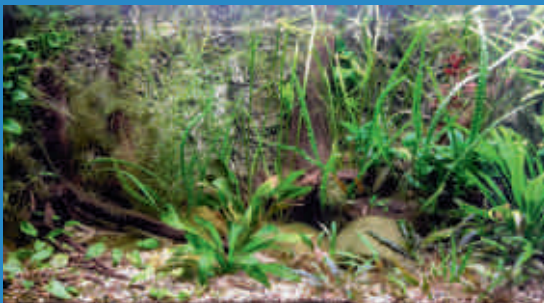


Wasserpflanzen wie der ‚Flutende Hahnenfuß‘ haben sich in der nunmehr breiten und flachen Lippe – neben vielen anderen – sehr gut ausbreiten können. Die strömungsliebenden Wasserpflanzen bilden dichte Polster und sind wichtige Verstecke für Jungfische wie auch für Wasserinsekten.



Wasserinsekten: Intakte Fließgewässer weisen eine reiche Insektenwelt auf. Die Larven vieler Arten wie Eintagsfliegen, Steinfliegen und Libellen sind auf sauberes Wasser angewiesen.

Pflanzenaquarien aus unserer Ausstellung



12. Ostwestfälischer Aquarianertag



2 Vorträge

Eintritt 2 €

von Ernst Sosna

So. 24. Februar 2019

11 Uhr:

**Bullenpflege – Spaß am Umgang mit
großen Buntbarschen**

12.45 Uhr:

Kolumbien – im Land der Frösche
Ein Reisebericht

14 Uhr:

Zierfisch-, Pflanzen- und Zubehörbörse
Kaffee - Kuchen - Imbiss - Tombola

Gut Bustedt

Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen
www.at-bzb.de

Aquarien- und Terrarienverein im Biologiezentrum Bustedt e.V.

Banking, wann, wo, wie Sie wollen.

Über 80 digitale Services und unsere
persönliche Beratung in Ihrer Filiale vor Ort.



Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

Wann Sie wollen. Wo Sie wollen. Wie Sie wollen:
Wir sind auch online für Sie da. Erfahren Sie mehr
über unsere digitalen Services in einer unserer Filialen
oder auf meinevolksbank.de

Volksbank
Bad Oeynhausen-Herford eG

