

kostenlos

# Biotope hinter Glas

Aquarien- und Terrarienverein im Biologiezentrum Bustedt e.V.



Apistogramma-Zucht

Schützenfische

Zwergflusskrebse

Killifische

Blaubarsche

Anschaffung von Terrarientieren

Gottesanbeterinnen

Veranstaltungskalender



Vereinsheft Ausgabe 2020



Das  
kostenlose  
Girokonto mit  
Guthabenzins!

# 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](http://www.sparkasse-herford.de/wachsen)

Unser Herz schlägt hier. 

# Vorwort

Was sind das eigentlich für Leute, die als Aquarianer oder Terrarianer bezeichnet werden? Die mit nassen Hemdsärmeln ihr kleines Biotop hinter Glas pflegen oder Futterfliegen in ziemlich übel riechendem Brei nachzuchten um damit beispielsweise kleine Pfeilgiftfrösche zu füttern?



Dazu gibt es eine breite Palette von externen Einschätzungen: Die einen, die fast mitleidig lächelnd meinen, das seien wohl ‚spinnerige Nerds‘ oder ‚Fische und Reptilien könne man ja noch nicht mal wie Hunde oder Katzen streicheln‘. Und als extreme Position ist gelegentlich zu hören: ‚Tiere in Gefangenschaft zu halten, ist doch was von gestern und nicht mehr zeitgemäß‘.



Und dann ist da die große Zahl von Aquarianern und Terrarianern selbst, die ihr Hobby im Wohnzimmer still vor sich hin betreiben. Die sich daran freuen, wenn ihr Becken ‚läuft‘, Pflanzen und tierische Bewohner sich wohl fühlen und die einfach das Beobachten dieser Miniaturwelten Klasse finden. Und gut! Immerhin 5 (?) Millionen Menschen in Deutschland sind genauso unterwegs und





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!

#### Q1 Tankstellen Enger

Helmut Gallinger  
Bünder Str. 24  
32130 Enger

Telefon: 05224 979520



#### Hermes Paket Shop

Wir lösen Ihre Logistikprobleme

## Biotope hinter Glas 2020

geben dafür auch eine Menge Geld aus.

Daneben gibt es eine weitere Gruppe organisierter Freaks – wie wir – die sich auf Vereinsebene zusammenschließen haben. Warum machen wir das? Ganz einfach, weil die Gemeinschaft gegenseitig beflügelt und der Erfahrungsaustausch oben ansteht. Dabei geht es nicht nur um die Pflege von Pflanzen und Tieren allein.



Auch verantwortungsbewußtes Handeln, Sensibilisierung für Natur und Fragen zur Zukunft unseres Hobbies sind bei uns immer wieder ein Thema.

Mit der ständigen Ausstellung von Aquarien und Terrarien auf Gut Bustedt haben wir zudem eine besondere Chance für unsere Öffentlichkeitsarbeit um die uns so manch andere Vereine beneiden. Tausende von Besuchern des Biologiezen-



## Biotope hinter Glas 2020



trums sehen unsere Becken, sprechen uns an, nehmen hier und da ökologisches Wissen und Anregungen mit oder freuen sich einfach an der Vielfalt der Ausstellung.

In jedem Fall sind wir mitdendrin, und das finden wir extrem gut und herausfordernd zugleich! Sicher ist das auch ein Grund, warum es bei uns in der Gemeinschaft des Vereins einfach rund läuft. Dazu tragen gemeinsame Ex-

kursionen, Einkaufsfahrten und die Möglichkeit in den Räumen von Gut Bustedt ein Biotop hinter Glas zu präsentieren, sicher positiv bei.

Wir hoffen Ihnen mit der Jahresausgabe 2020 unseres Vereinsheftes eine attraktive Übersicht unserer Aktivitäten zu geben und danken herzlich unseren Anzeigenkunden - ohne die diese Broschüre nicht möglich wäre.

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 und dienstags ab 19 Uhr, sind in der Regel auch die meisten Vereinsmitglieder zum Klönen und zur Beckenpflege da.

### Treffen:

Sonntags von 11 bis 13 Uhr und  
Dienstags von 19 bis 21 Uhr

### Kontakt:

Aquarien- und Terrarienverein im  
Biologiezentrum Bustedt e.V.  
Gutsweg 35  
32120 Hiddenhausen

info@at-bzb.de oder  
Telefon 05224/5845

### Aquarien- und Terrarienverein



im Biologiezentrum Bustedt e.V.

## Biotope hinter Glas 2020



Anfang 2019 wurde die Regionalgruppe Ostwestfalen-Lippe der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, kurz DGHT-OWL, gegründet.

Wir kümmern uns um Reptilien, Amphibien und Wirbellose. In vielen Wohnungen kommen Terrarien und Aquarien gemeinsam vor. Die Habitats sind jedoch sehr unterschiedlich, es gibt aber auch hier Gemeinsamkeiten. Da gibt es Seeschlangen, Wasser und Meeresschildkröten die überwiegend ein aquatisches Leben führen. Panzerechsen, Agamen, Leguane oder die Krokodilschwanzzechse, oft vom Aussterben bedroht, leben im oder am Wasser. Anakonda, Ringelnatter oder Wassermokassinotter wären ohne Wasser nicht vorstellbar. Noch dichter am und im Wasser leben Amphibien. Die Klimaerwärmung macht gerade dieser Spezies enorm zu schaffen! Die adulten Tiere finden immer weniger Möglichkeiten ihren Laich in geeigneten Biotopen abzulegen. Die DGHT unterstützt die Initiative „citizen conservation“ von „Frogs and Friends“ und die Regionalgruppe OWL setzt dies auch aktiv vor Ort um.

Wir freuen uns auf euren Besuch!  
Unsere Termine findet man im Veranstaltungskalender in der Heftmitte.

Kontakt:  
[www.dght.de/ostwestfalen-lippe](http://www.dght.de/ostwestfalen-lippe)  
E-Mail: [DGHT-OWL@web.de](mailto:DGHT-OWL@web.de)  
AG-Leiter: Klaus Altenburg-Brüggemann

**NIV** Bücher für Ihr Hobby

**DISKUSFISCHE**  
THE LATTING AMPHIBIOUS  
Bernd Degen

**ZWERG-GARNELEN**

**BLAU AUGEN**

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

Jetzt scannen  
und weitere Bände  
entdecken!

**ARI FÜR ARI**

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

## PRAXIS FÜR OSTEOPATHIE - TOBIAS KNOP



Osteopathische Behandlung von  
Säuglingen, Kindern und Erwachsenen



Dietrichstr. 17b

33335 Gütersloh

05241 - 210 567 4

[www.osteopathie-knop.de](http://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](mailto:jahn@gabys-terraristik-shop.de)

Homepage: [www.gabys-terraristik-shop.de](http://www.gabys-terraristik-shop.de)



# Terrarientiere: Eine Anschaffung mit Bedacht!

von Sven Paschen

„Ich möchte mir gerne ein Terrarium anschaffen. Kannst du mir Tipps geben?“

„Was für ein Tier möchtest du denn halten?“

„Weiß ich noch nicht. Ich habe sooo viel Platz... Was kannst du mir empfehlen? Irgendwas Cooles wäre toll!“

Jeder, der schon länger in der Terraristik aktiv ist, hat mindestens einmal einen solchen Dialog geführt. In den sozialen Medien und verschiedenen Foren sind



Pfeilgiftfrösche wie dieser *Dendrobates tinctorius* gehören zu den beliebtesten Terrarientieren.

## **Biotope hinter Glas 2020**

solche Fragen und Aussagen leider an der Tagesordnung. Grund genug für mich, euch hiermit einen Denkansatz vor der Anschaffung von Tieren zu geben.

Wer sich Echsen, Schlangen oder Pfeilgiftfrösche zulegen möchte, sollte dies aus Interesse an diesen Tieren tun und nicht (nur), weil sie etwas Besonderes sind, was nicht jeder hat.

Egal für welches Tier ihr euch interessiert, stellt euch vorab folgende Fragen. Von Spontankäufen ohne vorheriges Einlesen in die Materie ist dringend abzuraten!

### **Bist du bereit das Tier bis an sein Lebensende zu pflegen?**

Je nach Art können die Tiere 20 Jahre und älter werden. Ihr habt also nicht nur viele Jahre Spaß an dem Tier, sondern auch eine sehr lange Verantwortung.

### **Für wen ist das Tier?**

Kinder verlieren schnell das Interesse an Tieren - vor allem, wenn sie sie nicht anfassen können. Es handelt sich bei Reptilien und Amphibien definitiv nicht um Kuschtiere und sind daher keine geeigneten Haustiere für Kinder!

### **Bist du bereit Lebendfutter zu verfüttern?**

Viele der im Terrarium gepflegten Tiere ernähren sich nicht (nur) vegetarisch. Zu den gängigsten Futtertieren zählen lebende (!) Heuschrecken, Heimchen, Grillen, Fruchtfliegen, Asseln usw. Aber auch Mäuse und Ratten gehören sowohl lebend als auch tot zu dem Futterspektrum des einen oder anderen Pfleglings. Hierbei stellt sich auch die Frage, ob du bereit bist, dein Futter ggf. selbst zu züchten, da nicht in jeder Region Futtertiere zur Verfügung stehen oder das Angebot sehr einseitig ist.

### **Was sagen deine Mitbewohner zu der Idee dir Reptilien/Amphibien anzuschaffen?**

Gehen wir mal davon aus, dass du dir nicht gleich eine Klapperschlange anschaffst... du wirst trotzdem regelmäßig gefragt werden, ob die Tiere gefährlich und/oder giftig sind. Auch wenn du dies in den meisten Fällen verneinen kannst, lässt sich nicht alles schönreden. Die Gabe von Lebendfutter, der Geruch der Futtertierzucht oder aber auch die Geräuschbelästigung, z. B. von zirpenden Heimchen oder trillernden Fröschen... - letztere mag dich an Urlaub erinnern, andere aber in den Wahnsinnsinn treiben. Nicht zu verachten ist auch der Zeitfaktor. Jede Minute (und bei unserem Hobby werden es schnell mal ein paar Stunden) fehlt dir mit deinem Partner/Kind.

### **Hast du Zeit für ein Haustier?**

Neben Arbeit, Studium, Fußballtraining, Treffen mit Freunden und einem schönen Abend/Wochenende mit dem Partner/der Partnerin solltest du täglich 30-60 Minuten für deine Tiere aufbringen können.



Terrarienanlage von Sven Paschen, Hamm

### **Wer kümmert sich um die Tiere, wenn du im Urlaub bist?**

Wenn du im Urlaub bist, musst du jemanden haben, der zu dir nach Hause kommt um die Tiere zu versorgen. Ein Terrarium kannst du nicht wie einen Hasenkäfig durch die Gegend fahren und woanders aufstellen.

Auch darf deine Urlaubsvertretung kein Problem damit haben, lebendes Futter zu verfüttern. Eine Urlaubsvertretung muss im Umgang mit den Tieren angeleitet werden und auf jede Eventualität vorbereitet werden. Wenn du nur eine Urlaubsvertretung hast, müsst ihr euren Urlaub genau miteinander absprechen. Ihr könnt nicht zusammen in Urlaub!

Wenn die Beantwortung der bisherigen Fragen für die Anschaffung von Tieren positiv ausgefallen ist, kannst du in die weitere Planung gehen. Hierzu sind folgende Fragen zu beantworten:

### **Welches Tier gefällt dir?**

Erst einmal solltest du dir einen Überblick über die Vielfalt der Terrarientiere verschaffen und gucken, welche Arten dir gefallen.

Eintritt 2 €

# FROSCHTAG

## Ostwestfalen



**Samstag, 9. Mai 2020**

ab 10<sup>30</sup> Uhr

Vorträge von Thomas Ostrowski:

**11 Uhr: San Martin –  
Froschparadies im  
Norden Perus**

**12<sup>30</sup> Uhr: Projekt XXL – Bau und  
Einrichtung eines  
Großterrariums**

**ab 14 Uhr:  
Frosch- und Zubehörbörse**

**16 Uhr: Das Bocas Archipel in  
Panama – Traumstrände  
und bunte Frösche**

**Gut Bustedt**

Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen

Aquarien- und Terrarienverein



im Biologiezentrum Bustedt e.V.

**Froschtreff  
Ostwestfalen**

### Wie werden die Tiere gehalten?

Jede Art hat unterschiedliche Anforderungen an die Haltung. Diese musst du ganz genau studieren und prüfen ob du deren Anforderungen gerecht werden kannst und möchtest. Gute Bücher findet man für die meisten Reptilien/Amphibien. Diese sind ihr Geld auch wert! In den sozialen Medien stößt man meist auf unterschiedliche Meinungen zu gleichen Themen. Hier ist es für den Anfänger schwer, die Spreu vom Weizen zu trennen. Besser ist es, wenn du den persönlichen Kontakt zu Haltern/Züchtern suchst (siehe unten).

### Wo soll der Standort des Terrariums sein?

Wichtig ist, dass das Terrarium an einem ruhigen Ort steht, damit die Tiere keinem Stress ausgesetzt sind. Ein Flur, wo ständig Menschen vorbei laufen, ist bestimmt der falsche Standort. Gleiches gilt für einen Ort mit viel Zugluft.

Auch die Temperatur am Standort ist wichtig. Direkt unter dem Dach kann es im Sommer schnell zu warm werden. Bei Räumen mit schlechter Isolierung kann es sein, dass es nachts zu kalt wird und ordentlich geheizt werden muss. Dies kann ein enormer Energie- und Kostenaufwand sein.

Ein Regenwaldterrarium erhöht die Luftfeuchtigkeit im Raum - gerade dann, wenn es nicht bei einem Terrarium bleibt. Dies kann zu Schimmel führen, weshalb es wichtig ist, dass der Raum gut zu lüften ist.

Beim Standort musst du auch darauf achten, dass das Terrarium keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. So ein kleiner Glaskasten kann sich sehr schnell aufheizen.

### Wo kannst du ein Terrarium kaufen?

Egal ob vom Reptilienshop oder direkt vom Glaser – meist ist die Auswahl nicht besonders groß. Dennoch sollte man nicht auf den erstbesten Terrarienbauer zurückgreifen, nur weil er günstig ist. Oftmals bekommt man ein besseres Terrarium, wenn man nur 10 Euro mehr ausgibt. Aber auch bei Ebay-Kleinanzeigen gibt es gute gebrauchte und teilweise schon fertig eingerichtete Terrarien.



Bartagame (*Pogona vitticeps*)

## Biotope hinter Glas 2020

### Wer richtet dein Terrarium ein?

Wenn du ein leeres, nicht eingerichtetes Terrarium kaufst, musst du dich entweder selbst informieren, wie ein Terrarium eingerichtet wird und selbst Hand anlegen, oder du findest jemanden, der das für dich übernimmt. Manche Terrarienbauer übernehmen auch die Einrichtung für dich.



Nachzucht vom Kronengecko

(*Correlophus ciliatus*)

### Woher beziehst du die Futtermtiere?

Prüfe, ob es bei dir in der Nähe einen Fachhändler gibt, bei dem du Futtermtiere kaufen kannst. Sollte das nicht der Fall sein, gibt es eventuell weitere Halter von Reptilien/Amphibien in deiner Nähe, die ihr Futter selbst züchten. Vielleicht züchten sie ja etwas mehr, damit du auch etwas davon bekommen kannst! Oder ihr bestellt euer benötigtes Futter zusammen bei einem der vielen Händler, die auch versenden. So könnt ihr die Versandkosten teilen.

Um nicht völlig von anderen abhängig zu sein, ist es nicht verkehrt, wenn man das ein oder andere Futtermtier selbst züchtet. Anleitungen für die Zucht diverser Insekten findest du auf meiner Homepage [www.dendro-paschen.de](http://www.dendro-paschen.de)

Vor der Anschaffung von einem Terrarium sollte man sich auch über die Kosten im Klaren sein. Diese lassen sich nicht pauschalisieren, da es diverse Bezugsquellen gibt und jeder sein Terrarium anders einrichtet.

Bei den einmaligen Anschaffungskosten schlagen vor allem das Terrarium, die Technik (u. a. Beleuchtung, Beregnungsanlage), die Dekoration (Pflanzen, Äste) sowie die Tiere selbst ins Gewicht. Nicht zu unterschätzen sind aber auch die laufenden Kosten wie Strom und Futter. Auch der Tierarztbesuch und etwaige Medikamente sollten finanziell einkalkuliert werden.

Wenn du dir immer noch sicher bist, dass du dir ein Terrarium anschaffen möchtest, suche nach Leuten in deiner Nähe, die ebenfalls das Hobby betreiben. Nichts geht über gute Kontakte sowie einen ersten persönlichen Eindruck einer guten Haltung! Eine erste Anlaufstation bieten dir der Aquarien- und Terrarienverein im Biologiezentrum Bustedt e. V. sowie die Stammtische Froschtreff OWL und Dendrobatenfreunde Hamm.

Links: [www.Dendro-Paschen.de](http://www.Dendro-Paschen.de)  
<http://froschtreff.at-bzb.de>



# Biotope hinter Glas 2020

## Gottesanbeterinnen – schaurig faszinierend

von Jessica Schwagmeier

Diese Insekten haben einen schlechten Ruf. Oft ist das erste, was man in den Gängen unserer Ausstellung hört, wenn die Besucher die Terrarien der Gottesanbeterinnen erreichen: „lieh, das sind doch die, die immer die Männchen auffressen!“

Das ist nur halb richtig. Wenn man die Tiere näher kennenlernt, erkennt man viele faszinierende Details und versteht, warum sie „Männer mordende Monster“ sind.

Es gibt mehr als 2400 bekannte Arten, die fast auf der ganzen Welt verteilt vorkommen. In Europa und auch in Teilen Deutschlands kommt die wohl bekannteste Art vor, *Mantis religiosa*, die europäische Gottesanbeterin. Diese grüne Fangschrecke steht unter strengem Naturschutz. Der Fang und die Haltung dieser geschützten Art ist verboten.

In Europa, Australien, Nord- und Südamerika, Asien und Afrika findet man weitere Vertreter der Fangschrecken.

Sie sind trotz der großen Artenvielfalt leicht an ihren zu Fangarmen umgewandelten vordersten Schreitbeinen und dem dreieckigen Kopf mit den großen Augen zu erkennen.

Die Größen variieren je nach Art zwischen 1,2 cm und 16 cm. Die Weibchen sind immer größer als die männlichen Tiere.

Das Aussehen variiert ebenso stark wie die Lebensräume und ist an diese perfekt angepasst. In den Tropen findet man häufig Mantiden, die sich als Blüte tarnen, in trockenen Gebieten sehen viele aus, wie totes Laub. Je nach Umgebungsbedingungen können die Farben mancher Arten zwischen dunklem braun bis saftigem grün vorkommen. Eine Theorie ist, dass zum Beispiel die *Phyllocrania paradoxa* (Geistermantis) aus Afrika in feuchteren Gebieten



*Hierodula majuscula*



*Hymenopus coronatus* bei der Paarung

eher grün vorkommt, da Ihr Habitat von frischem, grünen Laub und Pflanzen geprägt ist. Eine andere Variante wäre grüne Farbgebung zur Regenzeit. Hier würden trockene, „tote Blätter“ zwischen dem saftigen Grün eher auffallen.

Bei Orchideenmantiden (*Hymenopus coronatus*) geht man ebenso davon aus, dass die Farbe der Blüte, auf der sie groß werden, die Farbe des Tiers beeinflusst. Bewiesen ist dies aber nicht.

Die Jagdtechnik ist bei allen Mantiden ähnlich. Sie sind Lauerjäger und reagieren mit Ihren spezialisierten Facettenaugen auf kleinste Bewegungen. Sobald ein Beutetier in greifbarer Nähe ist, wird blitzschnell zugeschlagen. Manche Mantiden greifen ihre Beute aus dem Flug heraus, andere fangen krabbelnde Beute.

Der extrem in alle Richtungen bewegliche Kopf und Oberkörper (Prothorax) helfen ihr Beute aus fast jeder Richtung zu greifen. Sie können Beute greifen, die so groß ist, wie sie selbst. Einmal mit den kräftigen Fangarmen gepackt, gibt es für das Opfer kein Entkommen mehr.

Sie können sogar im Dunkeln sehr gut sehen. Bei den meisten Tieren kann man beobachten, dass die Augen rötlich-violett werden, sobald es dunkel wird.

Gottesanbeterinnen sind wahre Fressmaschinen. Eines meiner Weibchen hat während eines Paarungsversuchs 11 adulte Heimchen verputzt.

Die Paarung der Mantiden ist nun der Teil, wo das „Männer mordende Monster“ ins Spiel kommt.

Wenn man geplant und kontrolliert züchten möchte, sollte man die Tiere spätestens kurz vor der Adulthäutung nach Geschlechtern trennen und nur zusammen setzen, wenn man alles beobachten und zur Not einschreiten kann, wenn es für das Männchen gefährlich werden könnte. Wichtig ist, dass das Weibchen genug Futter zwischen den Fangarmen hat, damit das Männchen nicht so leicht zum Opfer werden kann.

## Biotope hinter Glas 2020



Ootheke einer *Phyllocrania paradoxa*

Das Männchen ist naturgemäß sehr vorsichtig und schleicht sich in Zeitlupe von hinten für eine günstige Position zum Aufspringen an. Sobald es aufgesprungen ist, ist die halbe Gefahr vorüber. Die Männchen beschwichtigen und animieren nun das weibliche Tier zur Paarung. Die männlichen Orchideenmantiden (*Hymenopus coronatus*) trommeln beispielsweise auf den Flügeln der Weibchen.

Ist der Geschlechtsakt vorüber, sucht das Männchen fliegend, krabbelnd oder springend das Weite. Dabei sind die so vorsichtig, wie bei der Annäherung. Sollte das Männchen doch in die Fangarme der Weibchen geraten, erfüllt es einen letzten, wichtigen Zweck: es dient dem Weibchen als Kraft- und Proteinreserve für die bevorstehende Entwicklung und Produktion der Eier. So ist sichergestellt, dass die Eipakete (Ootheke genannt) eine gute Schlupfquote erreichen.

Die Lebenserwartung liegt im Schnitt bei 1-1,5 Jahren. Die Männchen sterben früher, als die Weibchen, nicht nur, weil sie vorher möglicherweise gefressen werden, sondern auch, weil sie wenige Wochen nach der Paarung sowieso sterben. Manche Männchen bleiben sogar ihr restliches Leben auf



*Hymenopus coronatus* L1, tarnt sich möglicherweise als Ameise

## Biotope hinter Glas 2020



Geistermantis L1 beim Fressen



Phyllocrania paradoxa bei der Paarung

dem Rücken der Weibchen, um sich noch mehrmals zu paaren. So stellen sie sicher, dass nur ihre Gene weiter getragen werden.

Die Weibchen legen nach der Paarung mehrere Ootheken, aus denen je nach Art zwischen 15 und 300 Jungtiere schlüpfen können.

Kurze Zeit nach dem Schlupf fangen die wenige Millimeter kleinen Jungtiere an, zu jagen. Bis auch sie geschlechtsreif sind, wachsen und häuten sie sich regelmäßig, bis zu acht Mal (Lavenstadium L1 - L8). Dabei verändern sie bei fast jeder Häutung ihr Aussehen. Wenige Arten können sich auch parthenogenetisch, also

*soli-animalis.de*

# KC



Reptilien, Zubehör und mehr

IHR ANSPRECHPARTNER FÜR  
LANDSCHILDKRÖTEN AUS OWL

JETZT AUCH MIT ONLINESHOP!

Frühbeete • Technik/Lampen • Futter • Zubehör  
Saatgut • Bücher • Figuren • Dekoration • u.v.m.

Facebook & Instagram: [soli.animalis](#)

**NEU**

## DIE SCHILDKRÖTEN APP



**AKTUELLE LISTE MIT TIERÄRZTEN, DIE SCHILDKRÖTEN BEHADELN SOWIE AUFFANGSTATIONEN**

**TIPPS ZUR ERNÄHRUNG, STARRE, TEMPERATUREN UND BELEUCHTUNG**

**HALTUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR 40 SCHILDKRÖTENARTEN UND VIELES MEHR...**

Erhältlich im **App Store**



JETZT BEI **Google play**

**GEMEINNÜTZIGES KONZEPT:  
ALLE GEWINNE GEHEN AN GEMEINNÜTZIGE  
ZWECKE IM SCHILDKRÖTENBEREICH**

## Biotope hinter Glas 2020



*Hymenopus coronatus* L5, tarnt sich als Orchideenblüte

ohne Männchen, durch Jungfernzeugung vermehren. Hierbei sind alle Nachkommen genetische Klone der Mutter.

*Phyllocrania paradoxa* habe ich bereits erfolgreich verpaart. Die Tiere hielt ich in einer kleinen Gruppe mit beiden Geschlechtern. Ein Weibchen paarte sich mit dem Männchen.

Kurze Zeit später legte das Geistermantis-Weibchen 5 Ootheken im zwei-Wochen-Takt.

Aus einer der ersten Ootheken konnte ich bereits Jungtiere ziehen. Die kleinen fressen nach dem Schlupf (im L1-Stadium) bereits Fruchtfliegen.

Mit jeder Häutung kann entsprechend größere Beute angeboten werden. Die Aufzucht in der Gruppenhaltung ist bei vielen Mantiden-Arten bis L4 möglich. Bis auf wenige Arten sind alle Mantiden ab diesem Stadium Artgenossen gegenüber sehr aggressiv und kannibalistisch. Die Einzelhaltung ist dann Pflicht.

Die Geistermantis gehört zu den wenigen Arten, welche auch bis ins adulte Stadium in Gruppen gehalten werden können. Allerdings muss das Behältnis oder Terrarium entsprechend groß und reichlich Nahrung vorhanden sein, denn Kannibalismus ist trotz der geringeren Aggressivität nicht auszuschließen.

	<p><a href="http://www.bens-jungle.de">www.bens-jungle.de</a> Karl-Schneider-Straße 8d 45966 Gladbeck info@bens-jungle.de T: 02043-937 67 64 M: 01577-426 88 65</p>	<p><i>Terrarienpflanzen wie Bromelien, Orchideen, Farne sowie Futtertiere, Terrarienzubehör und Terrarien. Neuer Shop in Gladbeck!</i></p> 
--	---	--



*Phyllocrania paradoxa* links: Männchen, rechts: Weibchen

Die Geschlechtsbestimmung ist einfach, wenn man die Merkmale kennt. Bei allen Arten gleich ist die Anzahl der Segmente am Hinterleib. Hier haben die Männchen zwei Segmente mehr, als die Weibchen. Auch die Flügel der Männchen sind länger und ragen über den Hinterleib hinaus. Viele Mantiden haben weitere Merkmale, an denen die Geschlechter unterschieden werden können.

Bei *Phyllocrania paradoxa* zum Beispiel, tragen die Männchen eine schmale, mehrfach geknickte Krone, die weibliche Krone ist deutlich breiter und nicht geknickt. Hier kann das Geschlecht schon ab L5 sicher bestimmt werden.

Diese faszinierenden Tiere bergen sicher noch weitere interessante Details. Und selbst die, die Insekten eher unheimlich und „eklig“ finden, können sich zumindest ein wenig für diese Tiere begeistern.

# Schützenfische? Was sind das denn für Fische?

von Jessica Schwagmeier

Diese Frage begegnete mir heute beim Kauf des Futters für meine neuen Schützlinge.

Ich suchte mir gerade eine Heimchendose mit den lebendigsten Tieren aus, als mich ein Herr, der das selbe tat, neugierig fragte: „Was halten Sie denn für Tiere?“



Schützenfische (*Toxotes blythii*)

Als ich ihm von den Schützenfischen erzählte, fragte er überrascht: „Schützenfische, was sind das denn für Fische?“

Ich erklärte ihm also folgendes:

Die Barschartigen kommen aus Myanmar, Südostasien und bewohnen dort ausschließlich Süßgewässer. Sie kommen in Flüssen und Flussmündungen vor, wo sie lauend auf Beute unterhalb der Wasseroberfläche stehen. Die Anflughaltung spielt hierbei eine Rolle, aber eine noch interessantere spielt die krabbelnde Beute an Land. Denn sie sind in der Lage, Insekten von Blättern, Ästen und Zweigen abzuschießen. Hierzu pressen sie durch ihr oberständiges Maul mit Hilfe ihrer Kiemendeckel einen Wasserstahl mit enormer Geschwindigkeit und Präzision in Richtung ihrer Beute. Sie berechnen nicht nur die Lichtbrechung durch die Wasseroberfläche, sondern auch die Intensität und den Neigungswinkel des

## Biotope hinter Glas 2020



**Gezielter Schuss mit dem Wasserstrahl!**

Wasserstrahls, der die Fallrichtung der Beute bestimmt. Die getroffenen Insekten fallen ins Wasser und werden blitzschnell geschnappt. Ihre Körperform und Anordnung der Augen und des Mauls machen deutlich, wie gut sie für diese Jagdtechnik angepasst sind.

Sitzt die Beute nah genug an der Wasseroberfläche, erbeuten sie diese auch mit einem Sprung ohne Wasserstrahl.

Das erste Mal sind mir die Tiere vor vielen Jahren in einem Zoo begegnet. Die Tiere faszinierten mich so sehr, dass ich seitdem immer wie-

der den Wunsch hatte, sie zu pflegen. Allerdings benötigen sie recht große Becken, mit einem abgesenkten Wasserstand. So ein Aquarium würde zu Hause leider nie Platz finden.

Anfang 2019 kam der Tag, als in unseren Vereinsräumen ein Becken frei wurde, welches die perfekte Größe hat.

Viele Monate, Ideen und Gespräche später blätterte ich durch die „Amazonas“, in der ein Bericht über die verschiedenen Schützenfischarten zu lesen war. Hier stieß ich auf den *Toxotes blythii*, der einzige Vertreter der Schützenfische, der ausschließlich in Süßwasser vorkommt. Alle anderen benötigen Brackwasser.

Da packte mich das Fieber wieder! Ich informierte mich mit Dario zusammen über die Süßwasser Schützenfische und schnell war klar: Das passt!

Wir schmiedeten Pläne und gedankliche Skizzen, wie das Becken aussehen soll. Wir besorgten uns toll verzweigte, große Wurzeln. Manche davon passten nicht oder wirkten nicht so, wie wir uns das vorstellten. Wir probierten viel aus, sägten und knipsten die Wurzeln zurecht. Nach ein paar Stunden Arbeit war das Becken fertig und wir zufrieden.

Wasserpflanzen, wie Javafarn und Anubia, sowie diverse Pflanzen für den Landteil wurden drapiert und wenige Wochen später zogen die faszinierenden Tiere ein. Eine 6-köpfige Gruppe junger Schützenfische waren nun endlich in meiner Pflege. Ein kleiner Traum wurde wahr.

Die ersten Tage waren die Tiere noch relativ schreckhaft. Sie begriffen aber schnell, dass das Rappeln der Aquarien-Abdeckung das Auftauchen von Futter bedeutet. Die anfängliche Panik wich schnell der schüchternen Neugier. Die Futtermittel werden von uns vorsichtig auf die Äste der Wurzeln geschüttet. Dann

## Biotope hinter Glas 2020

heißt es: Einen Schritt zurücktreten, beobachten und staunen. Ich könnte mir das stundenlang ansehen!

Es ist faszinierend, zu beobachten, wie sie jagen. Sobald sie Beute erspäht haben, scheint es so, als spüren es die Anderen und reihen sich drum herum. So kann man manchmal einen kleinen Ringeltanz und Gedränge um den besten Platz zum Schießen beobachten. Dabei kann der Endruck entstehen, dass sie eine Jagdgesellschaft bilden, wenn einer schießt und trifft aber ein anderer die Beute von der Wasseroberfläche schnappt.

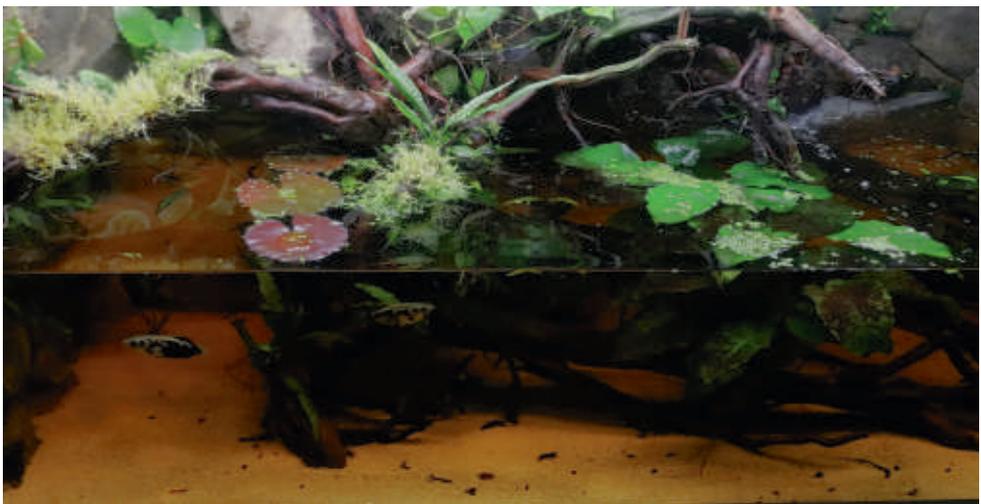
Sie fressen nicht nur Heimchen oder Grillen. Man kann ihnen auch Fliegen, Ofenfischchen und anderes Lebendfutter, wie Wasserflöhe anbieten. Sie erbeuten in der Natur auch nicht ausschließlich Landinsekten.

Ich bin gespannt, wie sich die Tiere entwickeln. Denn sie sind jetzt noch recht jung und wachsen auch noch ein Stück. Die Jagdtechnik wird sicher auch noch perfektioniert.



**Gar nicht so einfach, die großen Wurzeln in das Becken zu bekommen.**

Auf unserer Instagram- und Facebook-Seite können sie sich einen Eindruck meiner Schützlinge machen. Gerne laden wir Sie auch zur Live-Fütterung und Besichtigung unserer Dauerausstellung mit vielen weiteren, spannenden Aquarien und Terrarien im Biologiezentrum Gut Bustedt ein. Jeden Sonntag ab 11 Uhr ist der kostenlose Besuch der Ausstellung möglich.



Das fertige Becken für unsere Schützenfische.



# Veranstaltungen

4. Januar: Froschstammtisch OWL , 18 Uhr, Gut Bustedt, Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen  
Infos: <http://froschtreff.at-bzb.de>
10. Januar: Reptilienstammtisch DGHT-OWL, Zum Klüt, Schmiedestr. 1, 32758 Detmold  
Infos: [www.dght.de/ostwestfalen-lippe](http://www.dght.de/ostwestfalen-lippe)
31. Januar: Heimtiermesse Hannover, Infos: [www.heimtiermesse-hannover.de](http://www.heimtiermesse-hannover.de)  
- 2. Februar
23. Februar: 13. Ostwestfälischer Aquarianertag des Aquarien- und Terrarienvereins im  
Biologiezentrum Bustedt e.V., Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen  
11 Uhr: Vortrag von Kai A. Quante: Besondere Aquarienfleglinge aus 40 Jahren Aquaristik  
13 Uhr: Reisebericht von Burkhard Schmidt: Surinam - French Guyana - Brasilien  
14 Uhr: Zierfisch-, Pflanzen- und Zubehörbörse  
Infos unter [www.at-bzb.de](http://www.at-bzb.de)
1. März: 2. Workshop der Wasserpflanzenfreunde "Vermehrung u. Zucht von Teich- u.  
Aquariumpflanzen" ab 15 Uhr, Schnepfenweg 19, 48231 Warendorf  
(Infos: [www.zierfischfreunde-warendorf.de](http://www.zierfischfreunde-warendorf.de))
14. März: Terraristika Hamm, Infos: [www.terraristikahamm.de](http://www.terraristikahamm.de)
20. März: Reptilienstammtisch DGHT-OWL, Zum Klüt, Schmiedestr. 1, 32758 Detmold  
Infos: [www.dght.de/ostwestfalen-lippe](http://www.dght.de/ostwestfalen-lippe)
4. April: Froschstammtisch OWL , 18 Uhr, Gut Bustedt, Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen  
Infos: <http://froschtreff.at-bzb.de>
- 10.-12. April: 4. Aquarianertage Hüllhorst-Tengern, Schulstr. 25, 32609 Hüllhorst.  
Tägliche Öffnungszeiten 11 Uhr bis 18 Uhr. Ausstellung mit Fisch- und Pflanzenbörse; Tombola;  
Aquaristischer Flohmarkt  
Infos: [www.aquarienfrende-schnathorst.info](http://www.aquarienfrende-schnathorst.info)
3. Mai: Terrarienbörse Hannover  
Infos: [www.terrarienboerse-hannover.de](http://www.terrarienboerse-hannover.de)
8. Mai: Reptilienstammtisch DGHT-OWL, Zum Klüt, Schmiedestr. 1, 32758 Detmold  
Infos: [www.dght.de/ostwestfalen-lippe](http://www.dght.de/ostwestfalen-lippe)
9. Mai: Froschtag Ostwestfalen  
Biologiezentrum Bustedt e.V., Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen  
11 Uhr: San Martín – Froschparadies im Norden Perus  
12<sup>30</sup> Uhr: Projekt XXL – Bau und Einrichtung eines Großterrariums  
14 Uhr: Frosch-, Pflanzen- und Zubehörbörse  
16 Uhr: Das Bocas Archipel in Panama – Traumstrände und bunte Frösche

Terminkalender  
online:





# kalender 2020

13. Juni: Terraristika Hamm, Infos: [www.terrarikahamm.de](http://www.terrarikahamm.de)
19. Juni: Reptilienstammtisch DGHT-OWL, Zum Klüt, Schmiedestr. 1, 32758 Detmold  
Infos: [www.dght.de/ostwestfalen-lippe](http://www.dght.de/ostwestfalen-lippe)
27. Juni: Froschstammtisch OWL, 18 Uhr, Gut Bustedt, Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen  
Infos: <http://froschtreff.at-bzb.de>
10. Juli: Reptilienstammtisch DGHT-OWL, Zum Klüt, Schmiedestr. 1, 32758 Detmold  
Infos: [www.dght.de/ostwestfalen-lippe](http://www.dght.de/ostwestfalen-lippe)
29. August: Sommerfest mit Pflanzen- und Zierfischbörse in Füchtorf  
ab 15:00 Uhr, "Hannas kleiner Garten", Sassenberger Str. 18, 48336 Füchtorf
6. September: Foto-Workshop, Infos: [www.zierfischfreunde-warendorf.de](http://www.zierfischfreunde-warendorf.de)
12. September: Terraristika Hamm, Infos unter [www.terrarikahamm.de](http://www.terrarikahamm.de)
18. September: Reptilienstammtisch DGHT-OWL, Zum Klüt, Schmiedestr. 1, 32758 Detmold  
Infos: [www.dght.de/ostwestfalen-lippe](http://www.dght.de/ostwestfalen-lippe)
- 2.-4. Oktober: aqua EXPO Tage Dortmund, Infos: [www.aqua-expo-tage.de](http://www.aqua-expo-tage.de)
- 16.-18. Oktober: Aqua Ruhr, 10 - 18 Uhr, Europahalle Castrop Rauxel, Infos: [aqua-ruhr.de](http://aqua-ruhr.de)
31. Oktober: Froschstammtisch OWL, 18 Uhr, Gut Bustedt, Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen  
Infos: <http://froschtreff.at-bzb.de>
31. Okt.- 1. Nov.: 1. Warendorfer Vivaristik-Tage, Infos: [www.zierfischfreunde-warendorf.de](http://www.zierfischfreunde-warendorf.de)
1. November: Terrarienbörse Hannover  
Infos: [www.terrarienboerse-hannover.de](http://www.terrarienboerse-hannover.de)
6. November: Reptilienstammtisch DGHT-OWL, Zum Klüt, Schmiedestr. 1, 32758 Detmold
- 14./15. und 21./22. Nov.: 35. Fisch- und Pflanzenbörse der Aquarienfreunde Gütersloh Ostwestfalen-Lippe e.V.  
10.00 Uhr – 17.00 Uhr, 33334 Gütersloh, Nottebrocksweg 6., Infos unter [www.afg-gt.de](http://www.afg-gt.de)
- 28./29. November: Vivarium 2020, Infos: [www.vivariumbeurs.nl/](http://www.vivariumbeurs.nl/)
6. Dezember: Weihnachtsmarkt auf Gut Bustedt
18. Dezember: Reptilienstammtisch DGHT-OWL, Zum Klüt, Schmiedestr. 1, 32758 Detmold  
Infos: [www.dght.de/ostwestfalen-lippe](http://www.dght.de/ostwestfalen-lippe)
12. Dezember: Terraristika Hamm, Infos: [www.terrarikahamm.de](http://www.terrarikahamm.de)

## Biotope hinter Glas 2020

# Apistogramma sp. Tefe

F1 blau, F2 rot!

von Burkhard Schmidt

Dass man vor Überraschungen nicht sicher ist, erlebt man immer wieder, auch wenn man sich ständig mit Zwergcichliden und deren Umfeld beschäftigt. Vor einiger Zeit bekam ich sechs blaue Wildfang-*Apistogramma* sp. *Tefe* von der Zierfischzuchterei Carola und Günter Schau, Greiz. Es waren vier Männchen mit vier Zentimetern und zwei Weibchen mit drei Zentimetern Größe.

Zunächst bezogen die Tiere ein 80 cm x 40 cm x 40 cm Aufzuchtbecken, welches sie mit einigen drei Zentimetern großen *Ap. baenschis* teilen mussten. Das Becken war typisch für die Haltung und Zucht von *Apistogramma* eingerichtet und so strukturiert, dass Haltung und Pflege der *sp. Tefe* und der Aufzucht der „Baenschis“ nichts im Wege stand. Parameter waren zunächst folgende: Temperatur 25 °C, Lf 350 µS/cm und pH 7,2.

Der Vollständigkeit halber sei gesagt, dass sich in meinen Aufzuchtbecken weder Erlenzäpfchen, Seemandelbaumblätter noch Rinde befinden und mit reinem temperiertem Leitungswasser gefüllt ist.



**Apistogramma sp. Tefe im Text vorgestelltes Männchen. Blaues Elterntier mit Art-typischen Merkmalen.**

Nach einiger Zeit, Rangordnung und Reviere waren aufgeteilt, hob eines der beiden Tefe-Weibchen eine Höhle aus. Sie transportierte den Sand mit dem Maul von innen nach außen vor das Einschluflloch, also typische Anzeichen ei-

## Biotope hinter Glas 2020

nes bevorstehenden Abblausens. Natürlich ließ auch die einsetzende Brutpflegefärbung nicht mehr lange auf sich warten. Obwohl ich heiß auf eine Nachzucht dieser Art war, beließ ich die Gruppe bei gleichen Parametern im Becken. Ich konnte ja zur Not auch einige Jungtiere abfangen, wenn es denn zur Entwicklung und zum Freischwimmen kommen sollte. Bei den vielen mittlerweile auch größer gewordenen Beifischen ein Unterfangen, bei dem ich schneller sein musste als besagte Beifische, da diese über den zusätzlichen Speiseplan richtig begeistert sein durften.



Gelege fächelndes Weibchen mit typischer Brutpflegefärbung. Man beachte den Lateralfleck!

Na ja, nachdem mein Plan zwei Mal fehlgeschlagen war, bekamen die *Ap. baenschii* ein neues Zuhause. Das Becken wurde mit einigen zusätzlichen Höhlen ausgestattet, wobei ich streng darauf achtete, dass die Höhleneingänge möglichst klein waren und nur den Durchschlupf der Weibchen zuließen. So können sich die Weibchen, wenn sie zu stark vom männlichen Geschlecht bedrängt werden, unbehelligt zurückziehen. Kontinuierlich habe ich nun die Parameter geändert. Bei 200  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , pH 5,5 und 27 °C Wassertemperatur wurde zwei Mal abgeläicht, aber ohne Erfolg. Also weiter Leitwert und pH absenken und warten. Bei etwa 120  $\mu\text{S}/\text{cm}$  und einem pH unter 5 kam der Durchbruch. Etwa 50 Larven schwammen 5 Tage nach der Eiablage frei. Die Eltern (Familienform nach Peters 1948: Mann Mutterfamilie) kümmerten sich rührend um ihre Nachkommenschaft. Sie hielten den Jungfischschwarm eng zusammen. Voreilige, unvorsichtige Junge, welche sich zu weit von den Eltern entfernt hatten, wurden mit dem Maul wieder eingesammelt und in den Schwarm gespuckt. Das Männchen schwamm etwas mehr an den Außenscheiben, von wo Nachbarn den Nachwuchs sehen

Immer da, immer nah.

**PROVINZIAL**

Die Versicherung der Sparkassen

**Ihre Provinzial: Professioneller Schutz  
direkt vor Ort.**



Nolte Lars



Henning Singerhoff

**Singerhoff & Nolte OHG**

Bahnhofstr. 36, 32130 Enger

Tel. 05224/99660, Fax 05224/996622

singerhoff-nolte@provinzial.de



**Der Blumenladen**

**Inh.: U. Müller**

**Meller Str. 20**

**32130 Enger**

**Tel. 05224 - 938588**



Weibchen beim Ablutschen der Eier.

konnten und die zu gerne über das wuscheligen Knäuel hergefallen wären um ihren Speiseplan aufzubessern und ihren Hunger zu stillen. Dazwischen kümmernte er sich ebenfalls rührend um die Jungen. Alles lief harmonisch und reibungslos, was ja nicht immer bei den Zwergcichliden die Regel ist. Die Nachzuchten, alle blau wie das Männchen, wuchsen bei wöchentlichem Wasserwechsel aus der Leitung und zweimaliger täglicher Fütterung zügig heran. Der Größe der Jungfische angepasst, wurden der Reihe nach folgende Futterarten gereicht: Angefangen mit Mikrowürmchen, frisch geschlüpfte Artemien guter Qualität (50 % sehr kleine Nauplien bereits nach 14 Std.) Diese werden angereichert durch Zugabe von Vitaminen und Aminosäuren. Nächste Stufe der Ernährung: auf einer Muskatreibe zerkleinertes Artemia-Frostfutter. Wenn sie dieses bewältigen können, kann man die ganze Palette an Frost- und Lebendfutter nutzen. Ich persönlich verfüttere keine roten Mückenlarven oder Tubifex, da diese in der Regel aus stark belasteten Gewässern stammen. Dafür aber sehr gern gefrostete zerkleinerte Mysis, Artemia, weiße und schwarze Mückenlarven und wenn möglich auch lebend. Sie erhielten mindestens einmal am Tag gefrorene Cyclops, auch Granulatfutter gehört zum ständigen Sortiment, sowie einmal die Woche wenige Grindalwürmer. Bei diesem abwechslungsreichen Futter wuchsen die Tiere schnell heran. Einen großen Teil gab ich an Interessierte weiter, nachdem man die Geschlechter gut unterscheiden konnte. Drei Paare behielt ich, um den Bestand zu erhalten. Die Eltern fanden ebenfalls neue, stolze Besitzer.

Eine erneute Nachzucht aus der verbliebenen Sechser-Gruppe ließ nicht lange



**BROMELIEN**  
**ORCHIDEEN**  
**RANKEN · FARNE**  
**MOOSE · XAXIM**  
**TERRARIENZUBEHÖR**  
**U.V.M.**

**WWW.BENS-JUNGLE.DE**

*Besuchen Sie unseren Shop  
in Gladbeck!*

**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



Weibchen im Höhleneingang.

auf sich warten. Wohlwissend hatte ich im Vorfeld meine Erfahrungen mit eingebracht. Leitungswasser mit aufgefangenem Regenwasser verschnitten und auf Erfolg versprechende Wasserwerte eingestellt. Diesmal war ich nicht mehr so begierig auf Nachzuchten. Ich wollte aber mit dem Fotoapparat dabei sein. Mein Tefe-Paar spielte mit. Ich konnte zwar nicht das Ablaichen im Bild beobachten, dafür aber das Betreuen des Geleges im Foto festhalten! Das Weibchen hatte sich eine Höhle ausgesucht, in die auch ich einen guten Einblick hatte. Sie schwamm zitronengelb gefärbt nach dem Ablaichen ständig aufgeregt in die Höhle um das Gelege zu befächeln und auf diese Art und Weise mit Sauerstoff zu versorgen. Dabei war sie nicht nur mit den Brustflossen aktiv, sondern der ganze Körper inklusive Schwanzflosse war im Einsatz. Zwischendurch wurden die Embryonen immer wieder abgelutscht. Im Speichel befinden sich keimhemmende Substanzen. Das ständige Durchkauen oder Ablutschen der Eier macht deshalb Sinn, verhindert somit ein Verpilzen und den Befall mit Bakterien.

Larven habe ich in den folgenden zwei Tagen leider keine mehr gesehen. Sie zog es vor, mit dem kurz vor dem Schlupf stehenden Gelege in eine hintere un- einsehbare Region des Aquariums umzuziehen. Nach einigen Tagen konnte ich dann einen kleinen Schwarm von gut 35 Tieren, mitten drin das führende Weibchen, ausmachen. Die Kleinen wuchsen ähnlich schnell wie die erste Zucht heran. Allerdings mußte ich jetzt feststellen, dass sich das Erbgut voriger Generationen in der Farbgebung bemerkbar machte. Ich hatte Nachzuchten die sich von blau über orange bis hin zum satten rot aufgespalten hatten. Aber alle Tiere haben, wie man auf den Bildern sieht, die arttypischen Merkmale ihrer Eltern, *Apistogramma sp. Tefe*, übernommen.



**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.





# 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](http://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:**

- 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





## 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 2020

## Haltung und Zucht des Zwergflusskrebse

von Aron Frenzel

Der Montezumae Zwergflusskrebs (*Cambarellus montezumae*) stammt aus leicht fließenden und stehenden Gewässern, wie zum Beispiel Entwässerungsgräben und Bächen in Mexico. Die Temperaturen schwanken im Jahresverlauf zwischen 10 und 30 °C.

Diese Zwergflusskrebse können bei einer Größe von 3 bis 4 cm paarweise bereits in Aquarien ab 40 cm Kantenlänge, Gruppen mit mehr als 3 Tieren ab 60 cm Kantenlänge gehalten werden. Hierbei ist jedoch ein Überschuss an Weibchen zu bevorzugen, da durch innerartliche Aggressionen sich die Männchen bekämpfen. Das Aquarium sollte mit einem dunklen, feinen bis mittelgroben Bodengrund, einigen Wurzeln, Pflanzen (z.B. Anubias und Moose), Laub, Steinen oder anderen Klettermöglichkeiten eingerichtet sein. Die Tiere ernähren sich sowohl von pflanzlicher als auch tierischer Nahrung, Leckerbissen wie getrocknete Kürbischips oder aufgetautes Frostfutter werden dankend angenommen. Jedoch sollte Herbstlaub wie Eichen- und Buchenlaub jeder Zeit zur Verfügung gestellt werden. Dieses dient als Futterreservoir und als zusätzlicher Versteckplatz. Pflanzliche Futtersorten sollten den überwiegenden Teil der Ernährung ausmachen.

Gerade während der ersten Wochen und Monaten nach dem "Schlupf" ist eine proteinreiche Fütterung für eine erfolgreiche Aufzucht unentbehrlich. Hier können neben kleinsten lebenden Futtertieren wie Artemianauplien und Wasserflöhen, aber auch größere gefrorene Futtertiere, wie Mysis, Stinte und Mückenlarven gefüttert werden.



Zwergflusskrebs-Weibchen mit Jungtieren

Hier können dann auch die Tiere sehr gut bei der Futtersuche beobachtet werden.

In der Aquarienhaltung sollte eine Temperatur zwischen 18 °C und 24 °C gegeben sein. Eine dauerhaft hohe Temperatur über 24 °C führt zum verfrühten Ableben dieser Tiere, eine zu niedrige Temperatur ist jedoch für die Zucht nicht förderlich.

Aus meiner Erfahrung kann dieser hübsche und recht friedliche Zwergflusskrebs im Aquarium mit Zwerggarnelen, aber auch mit kleinen und friedlichen Fischen, wie z.B. Endler Guppys vergesellschaftet werden.

# 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](http://www.baeckerei-hensel.de/karriere)



**Was geht?**

- Aushilfsjobs
- Praktika
- Bachelor-/ Masterarbeit
- verkürzte Berufsausbildung

weitere Infos unter  
[www.baeckerei-hensel.de](http://www.baeckerei-hensel.de)

**Wir kriegen  
das gebacken!**

**Hensel**

## Biotope hinter Glas 2020



**Zwergflusskrebse**

Wird jedoch eine produktive Nachzucht angestrebt, sollten diese Tiere in Artaquarien mit möglichst vielen Verstecken und Höhlen gepflegt werden.

Bei artgerechten Haltungsbedingungen gestaltet sich die Zucht relativ einfach. Für eine erfolgreiche Zucht ist eine optimale Ernährung der Flusskrebse ebenfalls eine Voraussetzung. Pro Tier wird mindestens eine Höhle benötigt, hier sollten Kokos-

und auch Tonschalen sowie Wurzeln, Laub und Pflanzen als Versteckmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden.

Nach der erfolgten Paarung entlässt das Weibchen nach wenigen Stunden bis teilweise mehreren Wochen zwischen 20 und 80 Eier. Diese werden mit Hilfe des sogenannten Telsonfadens an der Bauchunterseite des Weibchens befestigt und sind dann dort bis zum Entlassen der Jungtiere mit dem Muttertier verbunden. Die Tragzeit beträgt zwischen drei und fünf Wochen. Nach dieser Tragezeit schlüpfen die Jungtiere aus den Eiern, bleiben jedoch noch durch den Telsonfaden für bis zu drei Tage mit dem Muttertier verbunden. Gesunde Eier erkennt man an ihrer gräulich bis schwarzen Färbung. Unbefruchtete oder verpilzte Eier verfärben sich orange, diese werden vom Weibchen selbständig entfernt. Je mehr Gelege ein Weibchen aus trägt, desto mehr Jungtiere werden auch entlassen. Die Jungtiere sind nach dem Schlupf nur wenige Millimeter groß. Sind die Jungtiere von dem Muttertier entlassen wurden versorgen sie sich selbst. Die Tiere häuten sich ihr ganzes Leben lang in Abständen von mehreren Wochen, wobei sich Jungtiere deutlich häufiger häuten als die adulten Tiere.

Meiner Meinung nach ist diese Art der Zwergflusskrebse ein sehr interessanter und friedlicher Vertreter und durchaus ein dankbarer Zeitgenosse.



**Höhlen sind als Verstecke sehr wichtig**

# Die Flosse.com

## Süß- und Seewasseraquaristik

Hauptstr. 44, 32609 Hüllhorst  
Tel. 05744-506866



Öffnungszeiten:  
tägl. 10<sup>00</sup>-13<sup>00</sup>, 14<sup>30</sup>-18<sup>30</sup>,  
Sa. 10<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>

Mi. nachmittags geschlossen



## Die Flosse



Süß- und Seewasseraquaristik



# *Dario hysginon* - Der scharlachrote Rubin Südostasiens

von Dario Mai

*Dario hysginon* ist eine Art aus der Gattung der *Dario*. Erstmals beschrieben 2002, damals auch unter dem Synonym "Badis spec. Flame Red" bekannt. Er stammt aus Gewässern wie dem "Indawgyi Lake" in Myanmar (ehemals Birma). Dieser kleine Rubin ist ein Artverwandter der bekannteren *Dario dario*.



*Dario hysginon*

Zur Gattung der *Dario* zählen folgende Arten:

*Dario dario*

*Dario hysginon*

*Dario* sp. "black tiger"

*Dario kajal*

Ich selbst stieß vor einigen Jahren durch Zufall auf meinen Namensvettern, den *Dario dario*. Je mehr ich über ihn las, desto faszinierter war ich von diesen Zwergen. Im Handel an Weibchen zu kommen gestaltete sich als sehr schwer. Aus zeitlichen und platztechnischen Gründen, musste ich damals leider meine Zucht-

# TK-AQUARISTIK



## Zierfischzucht • Aquarienpflege Onlineshop

Eisenbahnstr. 64 • 49324 Melle

Tel. 05422. 8092 • kontakt@TK-Aquaristik.de

[www.TK-Aquaristik.de](http://www.TK-Aquaristik.de)



**E. Altmann GmbH & Co. KG**

Industriestrasse 62

32120 Hiddenhausen

Tel : 05223 / 83232

[www.altmann-heizung.de](http://www.altmann-heizung.de)

- Sanitär
- Heizung
- Kälte
- Klima
- Solar



**Feuer – Wasser – Erde – Luft sind unsere Elemente!**

**1969 - 2019 seit über 50 Jahren !**

## Biotope hinter Glas 2020



*Dario* sp. "Black Tiger" Foto: Torsten Kortum



*Dario kaja* Foto: Torsten Kortum

gruppe schweren Herzens abgeben. Mitte diesen Jahres bekam ich durch Zufall 6 Jungtiere der *Dario hyssginon* von einem Freund und es war abermals um mich geschehen. Mit etwas Glück stellte sich raus, dass beide Geschlechter vorhanden waren, sollte ich es also mal drauf ankommen lassen? Nachdem ich die ersten Larven im Artenbecken gefunden hatte, machte ich mich dran, dieses kleine knallige Farbwunder gezielt nachzuziehen. Die Weibchen wurden 2 Wochen in "Einzelhaft" gesetzt und rund gefüttert. Als nächstes kamen sie für 2 Wochen zusammen mit einem Männchen in ein kleines Zuchtbecken mit viel Laub und Moos. Ich fütterte auf Verdacht mit Infusorien und entfernte die Elterntiere. Nach ein paar Tagen zeigten sich be-

**NIV** Bücher für Ihr Hobby

**KORALLE** Meerwasseraquarium Inhaltlich und praktisch

**CLOWNFISCHE**  
IM MEERWASSERAQUARIUM  
PFLEGE UND NACHZUCHT  
Wolfgang Mai  
ARI FÜR ARI

**KORALLE** SEESTERNE  
ARI FÜR ARI

**KORALLE** MEERPERDCHEN  
ARI FÜR ARI

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

Jetzt scannen  
und weitere Bände  
entdecken!

**NIV**  
ARI FÜR ARI

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

## Biotope hinter Glas 2020



*Dario dario*

Foto: Bernd Richter

reits kleine Larven und Jungfische mit gefüllten Bäuchen. Diesen Vorgang wiederholte ich 2 weitere Male. Die Aufzucht gestaltete sich als relativ einfach, wenn man das passende Aufzuchtfutter im Haus hat. Bei mir gab es zu erst Infusorien, dann Mikrowürmchen und kurze Zeit später nahmen sie auch frisch geschlüpfte Artemianauplien.

*Dario hysginon* werden bis zu 4 cm groß, die Männchen sind ganzflächig rot gefärbt. Die Weibchen sind meist etwas kleiner und grau, mit einem leichten rötlichen Schimmer. Gehalten werden können sie in einer kleinen Gruppe in einem Becken mit 60 cm Kantenlänge. Das Becken sollte mit viel Laub, Moos und feinfiedrigen Pflanzen bestückt werden. Außerdem ist bei Dario-Arten kein Heizstab vonnöten und sie brauchen unbedingt Lebendfutter, alles andere wird ignoriert. Die Männchen bilden kleine Reviere, welche sie gegen andere Männchen verteidigen. Garnelen werden toleriert, Junggarnelen werden allerdings von Zeit zu Zeit als Leckerbissen dienen.

Allgemeine Haltungsbedingungen für ALLE Dario-Arten auf einen Blick:

Beckengröße: ab 60 cm ohne Beifische

pH: 6,5-7,5 / Gesamthärte: 6-15 °dH / Karbonathärte.: 3-10 °dH /

Temp.:15-25 °C / Futter: Lebendfutter

Für Fragen und Tipps stehe ich gerne zur Verfügung. Kontaktaufnahme ist per Mail ([Kleine-Diamanten@gmx.de](mailto:Kleine-Diamanten@gmx.de)) möglich, aber auch der direkte Kontakt an Sonntagen im Vereinsheim ist kein Problem.

# Biotope hinter Glas 2020

## Killifische - "Bunte U-Boote im Aquarium"

von Dario Mai

Im Speziellen möchte ich Euch hier ein paar Killifische aus dem *Aphyosemion* Komplex und deren Unterarten vorstellen, mit denen ich eigene Erfahrungen machen konnte.

Bei *Aphyosemion* handelt es sich um Fische aus dem nicht annuellen (keine Saisonfische) Bereich. Sie werden meist mehrere Jahre alt und gehören zu den Dauerlaichern. Die Eier brauchen bei den folgenden Arten keine Trockenzeit, wie die annuellen Arten.



*Aphyosemion elberti*

Im März '19 war ich durch Zufall mit ein paar Freunden bei der Frühjahrs-Börse der DKG (Deutsche Killifisch Gemeinschaft) in Neuss. Dort durfte ich spannenden Vorträgen lauschen und eine riesige Auswahl an Killifische bei der Börse bestaunen. Ich habe mir natürlich ein paar hübsche Arten ausgesucht und mitgenommen. Unter den ausgewählten Errungenschaften befanden sich *Aphyosemion elberti*, *Aphyosemion dargei*, *Aphyosemion ogoense* und *Diapteron georgiae*, wobei es mir vor allem die beiden letzteren Arten sehr angetan hatten. Das schöne an den Tieren ist, dass sie super für kleine und unbeheizte Artenbecken geeignet sind. Sie nahmen auch sofort Frostfutter, wie weiße Mückenlarven an. Die Ernährung gestaltete sich also einfacher, als bei meinen sonstigen Pfleglinge.



*Aphyosemion ogoense*

Nach ein paar Tagen hing ich dann einen Laichmob aus Kunstbaumwolle an einem Korken ins Becken und sammelte täglich ein paar Eier daraus ab, welche ich in klitsch nassen Torf



**terrabase**  
Terraristik Store

OWL's größtes Terraristikfachgeschäft  
auf über 200qm

Terrarien - Futter - Zubehör - Exotische Insekten

 Terra.Base

Hohe Warth 25 - 32052 Herford

Öffnungszeiten:  
Freitag: 18 - 20Uhr  
Samstag: 9 -14 Uhr



**FRANK GIZINSKI**

MALER & LACKIERERMEISTER

32049 HERFORD | KATTENSCHLING 33

**TELEFON** | 05221 830 460

**MOBIL** | 0162 308 261 5

**WWW** | GIZINSKI-DERMALER.DE

## Biotope hinter Glas 2020

legte um den Laich gezielt und gleichmäßig zu erbrüten. Verpilzte Eier wurden täglich entfernt und nach ca 10 Tagen goss ich den Torf mit Regenwasser in einer kleinen Schale auf. Nach kurzer Zeit sah man bereits die ersten kleinen Jungfische. Zu meiner Überraschung nahmen sie bereits nach dem Verzehr ihres Dottersacks frisch geschlüpfte Artemianauplien. Ich fütterte 1x täglich und wechselte alle paar Tage ein bisschen Wasser. Ich handhabe diese Methode bei fast all meinen nicht annuellen Killifischen (außer den "Hard Water Killis") und habe damit eine gute Erfolgsquote.



*Diapero georgiae*

Ich halte meine Killifische alle in einer Mischung aus Osmosewasser und Leitungswasser. Sie schwimmen in Wasser mit einem pH von ca 6,5-7 und einer Gesamthärte von 8-12 °dH. Artenbecken mit einer Kantenlänge von ca. 60cm sind sehr gut für diese Tiere geeignet.

Für Fragen und Tipps stehe ich gerne zur Verfügung. Kontaktaufnahme ist per Mail (Kleine-Diamanten@gmx.de) möglich, aber auch der direkte Kontakt an Sonntagen im Vereinsheim ist kein Problem.

**NTV** 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](http://www.ms-verlag.de)

## Biotope hinter Glas 2020

# Aquarianertag mit Schwerpunkt Zwergbuntbarsche

Dieses Jahr veranstalten wir den "13. Ostwestfälischen Aquarianertag" bei uns in Bustedt. Das hätten wir uns zu Beginn im Jahr 2009 nicht im Traum gedacht. Der erste Aquarianertag war als "Versuchsballon" gestartet worden. Wir wollten einfach mal testen, ob die Kombination aus Vorträgen, Börse und "Aquarianerklön" Zuspruch findet. Offensichtlich war diese Idee ein Volltreffer, die bei den Aquarienfreaks der Region sehr gut angekommen ist. Über mangelnde Besucherzahlen können wir uns jedenfalls nicht beklagen.

Trotzdem ist es hin und wieder ganz gut, einige Kleinigkeiten zu verändern. Durch die guten Kontakte von unserem Mitglied Dario Mai zu den Mitgliedern der **Facebook-Gruppe "Zwergbuntbarsche aus aller Welt"** kam der Kontakt zustande. Die Gruppe suchte für das Jahr 2020 eine neue Lokalität für ihr Jahrestreffen, und wir schlugen ihnen vor, dieses doch im Rahmen unseren Aquarianertages durchzuführen. Das Ganze wurde schnell beschlossene Sache und wir "Bustedter" freuen uns sehr, die Spezialisten für Zwergbuntbarsche am



23. Februar bei uns begrüßen zu dürfen. Aus ihren Reihen werden auch die interessanten Vorträge organisiert. Außerdem stellen die Raritäten, die an dem Tag zum Verkauf angeboten werden, eine absolute Bereicherung für die Börse dar. Sie sind eine Gemeinschaft mit gemischten Interessen aus allen verschiedenen Bereichen und befassen sich mit der Nachzucht, Haltung, aber auch mit den Biotopen und

tauchen durch ihren Austausch tief in die Materie ein. Hier ist jeder willkommen, egal ob man Hilfe, Inspiration oder einfach den Erfahrungsaustausch sucht. Erfahrene Züchter, aber auch auch Einsteiger und Wiedereinsteiger in die Szene tauschen sich aus in dem Hilfestellungen gegeben, Nachzuchten weitergereicht und Zuchterfolge geteilt werden. Unter den Nachzuchten befinden sich unter anderem fast alle beschriebenen Arten *Elassoma*, *Dario* und *Badis*, aber auch aller Hand aus dem großen Bereich der "Zwergcichliden" wie zum Beispiel diverse seltene *Apistogramma*, *Dicrossus*, *Ivanacara*, *Pelvicachromis*, *Walleceochromis* und vielem mehr.

Ein paar dieser Tiere werden auf unserem Aquarianertag in zusätzlichen Schaubecken präsentiert und bieten einen kleinen Einblick in diesen farbenprächtigen und interessanten Themenbereich. Wir freuen uns auf diesen Tag und jeden der ihn mit uns erleben möchte.

### Impressum

Herausgeber: Aquarien- und Terrarienverein  
im Biologiezentrum Bustedt e.V.

Der Nachdruck und jegliche Veröffentlichung - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Ein ganz besonderer Dank gilt den Autoren und Werbepartnern dieser Ausgabe.

# 13. Ostwestfälischer Aquarianertag



Aquarien- und Terrarienverein



im Biologiezentrum Bustedt e.V.



In Kooperation mit der Gruppe  
**Zwergbuntbarsche**  
aus aller Welt

## So. 23. Februar 2020

11 Uhr: Vortrag von Kai A. Quante  
**Besondere Aquarienfleglinge**  
aus 40 Jahren Aquaristik

13 Uhr: Reisebericht von Burkhard Schmidt  
**Surinam - French Guyana - Brasilien**

14 Uhr:  
**Zierfisch-, Pflanzen- und Zubehörbörse**  
Kaffee - Kuchen - Imbiss - Tombola

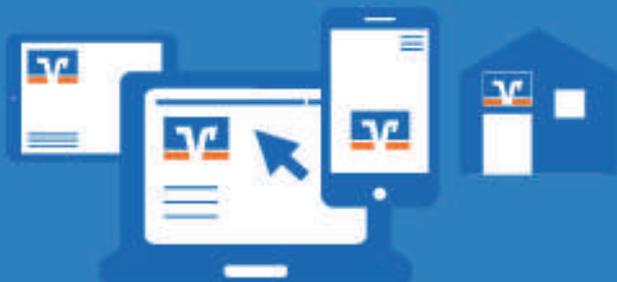
## Gut Bustedt

Gutsweg 35, 32120 Hiddenhausen  
[www.at-bzb.de](http://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](http://meinevolksbank.de)

Volksbank  
Bad Oeynhausen-Herford eG

