



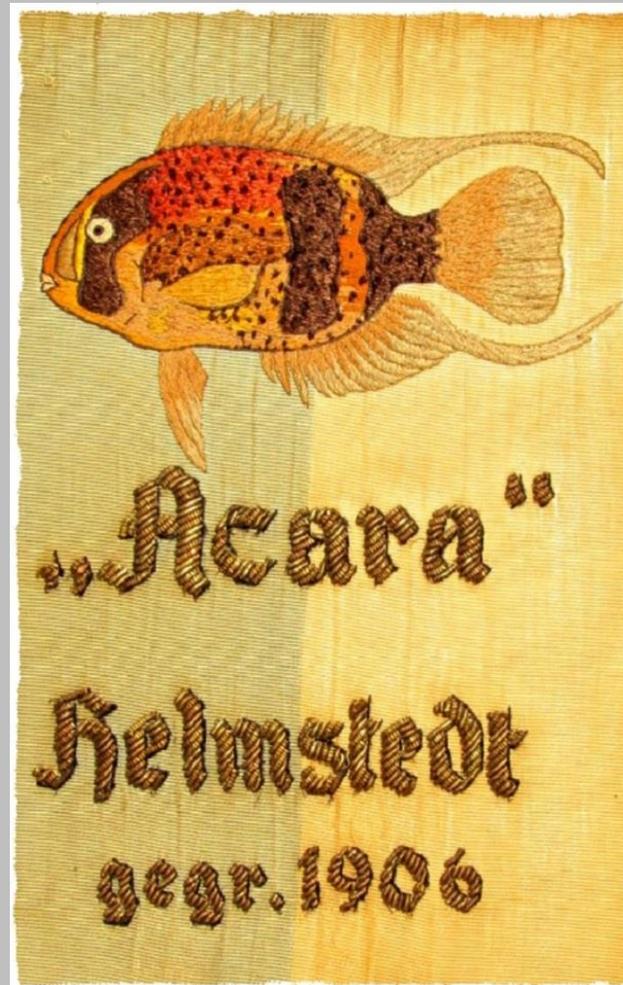
ACARA POST



VON AQUARIANERN FÜR AQUARIANER...

SEIT 01.01.2011

JAHRGANG 9, AUSGABE 5, SEPTEMBER & OKTOBER 2019



1.Inhaltsverzeichnis September – Oktober2019.		02
2.Vorschau auf unseren Vortragsabend am 06. Sept. 2019	MICHAEL GRUB: „Einheimische Orchideen – Vom Tricksen und Täuschen im Reich der Schönen“.	03
3.Vorschau auf unser Treffen am 04. Oktober 2019	UWE MIERENDORF: „Borneo, <i>Cryptocorynen</i> im natürlichen Biotop“.	05
4.Vorschau auf unser Treffen am 08. November 2019	CARSTEN ZUPP: „Erdfresser, eine interessante Buntbarsch-Gruppe“.	08
5.Ein Abenteuer in Peru...	SWEN BUERSCHAPER: „Im Amazonas Tiefland von Peru, Teil 1 von 4“.	10
6.Futtertierzuchten...	GÜNTER HEIN: „Futtertier-Zuchten, einfach erklärt“.	27
7.Neues aus DonathsCryptoGarden...	HELGE DONATH: „ <i>Cryptocoryne noritoi</i> (WONGSO 2005)“.	31
8.Aquarium-Freunde in Moor unterwegs...	SWEN BUERSCHAPER: „Moorwurzelsuche im Großen Moor bei Gifhorn“.	34
9.Impressum.	E-Mail Adressen, Telefon Nr. Anschriften, Kontaktdaten	37

2.Vorschau auf unseren Vortragsabend am 06. Sept. 2019.

DR. MICHAEL GRUB:

„Einheimische Orchideen – Vom Tricksen und Täuschen im Reich der Schönen“.

Es ist fast egal auf welcher Internetseite man etwas über Orchideen nachliest, es geht häufig mit einem ähnlichen Satz los:

„Orchideen sind ein Zeichen für naturnahe Lebensräume“.

Es wird immer von bedeutenden Habitaten oder seltenen Geobiosphären geschrieben und genauso ist es auch.



Die artenreichsten Lebensräume unserer einheimischen Orchideen sind naturbelassene geschützte Wälder, leider gibt es sie immer seltener. Gerade die letzten „Dürresommer“ haben

den letzten alten Buchenwäldern, und genau diese werden wegen ihrer kalkhaltigen Böden bevorzugt besiedelt, mächtig zu schaffen gemacht. Erst neulich sah ich Drohnenbilder die deutlich zeigen wie sehr die mächtigen alten Bäume darunter leiden.



DR. MICHAEL GRUB wird nicht die allseits bekannten tropischen Vertreter dieser Familie zeigen, sondern es geht nur um unsere heimischen Arten, die sich nicht verstecken müssen.

Es sind wahre Schönheiten und „arbeiten“ mit ebenso vielen Tricks wie ihre tropischen Verwandten.

Ihre nicht so einfache Verbreitung macht es schwer neue Lebensräume zu besiedeln, wie es um unsere letzten Wälder

steht brauche ich sicher nicht weiter zu erklären. Wir haben schlicht keine natürlichen Biotope mehr und genau darum gibt es kaum noch geeignete Biotope für Orchideen (und natürlich viele andere seltene Arten), die nur unter ganz bestimmten Lebensumständen überleben können.

Ein sehr wichtiger Faktor sind bestimmte Pilze mit denen sie eine Symbiose eingehen, ohne diese Pilze können die winzig kleinen Samen erst gar nicht aufkeimen. Sie besitzen kein Nährgewebe und brauchen einen Wurzelpilz, diese Symbiose nennt man Mykorrhiza. Die Orchideen, die diesen Wurzelpilz brauchen, gehören zu den Saprophyten (heterotrophe Organismen), Pflanzen die ihre Nährstoffe nicht selbst ausreichend genug aus der sonst üblichen Photosynthese beziehen können.

Einige Arten brauchen diese Pilze ihr Leben lang, andere nur zur Keimung und dem Ausbilden eigener Wurzeln, auf jeden Fall eine interessante Art der Vermehrung...

Ein riesiger Vorteil anderen Pflanzen gegenüber, die ausschließlich auf Sonnenlicht angewiesen sind, um zu überleben. Orchideen können in dicht bewaldeten Lebensräumen vorkommen, obwohl nur wenig oder fast kein Sonnenlicht bis zum Boden durchdringt.

Es gibt ungefähr 90 bei uns vorkommenden Orchideen-Arten, ich spreche nur von Deutschland...

Als ich das gelesen hatte, konnte ich es kaum glauben, bisher habe ich vielleicht 10 Arten selber auffinden können.

Dabei waren z.B. Knabenkräuter (*Orchis*, L.), Stendelwurz (*Epipactis*, ZINN), Herbst-Drehwurz (*Spiranthes spiralis*, L & CHEVALL) und auch das Waldvögelein (*Cephalanthera*, RICH.).

Es sind skurrile Namen passen aber zu den skurrilen Pflanzen...

Ich bin sehr gespannt was DR. MICHAEL GRUB aus Magdeburg dazu zu erzählen weiß und auf die Bilder erst... ;-)



Empfehlen kann ich die Internetpräsenz der Deutschen Orchideen-Gesellschaft e.V. unter:

<https://orchidee.de/> jederzeit zu erreichen...

Bilder: DIETMAR WESCHE

Text: SWEN BUERSCHAPER

3.Vorschau auf unser Treffen am 04. Oktober 2019

UWE MIERENDORF:

„Borneo, *Cryptocorynen* im natürlichen Biotop“.

2017 bereiste UWE MIERENDORF mit GÜNTER OBERJATZAS die Insel Borneo. Im ersten Teil des Vortrages berichtet er über die Erkundung des Regenwaldes am Kinabatanga Fluss.



Weiter geht die Reise in den Lambir Hill Nationalpark, Niah Nationalpark und dem Simila Nationalpark.

Im zweiten Teil des Vortrages berichtet UWE über die *Cryptocorynen* Standorte und deren Veränderung, in Sarawak, die er 2010 schon mal aufgesucht hat.

Freuen Sie sich auf einen spannenden Vortrag mit 140 Folien und den Reiseerinnerungen von denen UWE immer gerne berichtet.

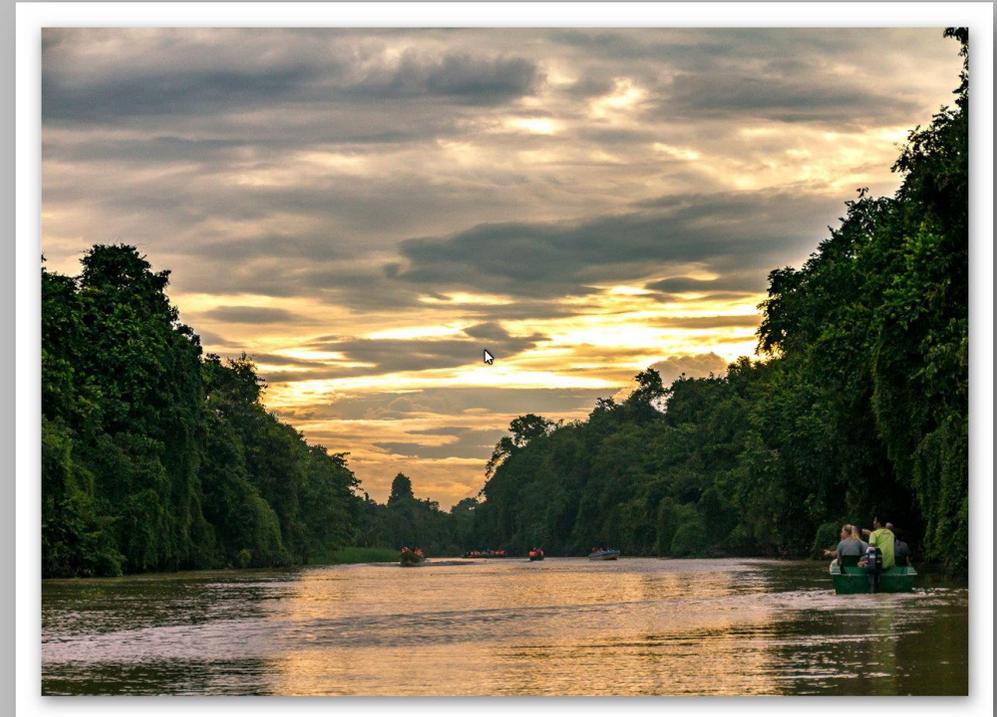


Bild 2: Fahrt auf dem Kinabatanga

Bei uns nennen wir sie Wasserkelche, gemeint sind die *Cryptocorynen* aus der Pflanzengattung innerhalb der Familie der Aronstabgewächse (*Araceae*). Es sind ausdauernde Pflanzen die über wie unter Wasser gepflegt werden können. In vielen verschiedenen Wuchsformen und Farben sind sie eine Bereicherung für unsere Aquarien.

Über 60 verschiedene Arten wurden bisher wissenschaftlich bearbeitet und beschrieben.

Ihre natürlichen Lebensräume sind vermutlich dafür verantwortlich, dass es diese enormen Unterschiede im Erscheinungsbild der Pflanzen gibt. Sie haben sich im Laufe der Zeit ganz speziell an ihre Umgebung angepasst was den Pfleger bei manchen Arten vor große Herausforderungen stellt.

So gibt es *Cryptocorynen*-Arten die nur unter schwer nachzuahmenden Parameter wachsen. Die Arten im Handel sind meist im Laufe ihrer Kultivierung oder Hybridisierung an unsere Aquarien-Bedingungen angepasst worden.

Es gibt aber Liebhaber die genau diese Herausforderungen zu schätzen wissen, einer von ihnen ist HELGE DONATH, er schreibt regelmäßig in der Acara-Post über eben genau diese Naturformen.

Die natürlichen Gewässer sind, wie schon erwähnt, ganz speziell. So kommen Wasserkeleche in fließenden, stehenden, zeitlich überschwemmten, Sumpfgebieten und feuchten Wiesen vor, dort wiederum in Schatten- oder Sonnenbereichen, immer wieder auch in mehreren Wuchsvarianten am selben Biotop, nicht nur in der Farbe

unterschiedlich, auch in Größe und Gestalt.

Es gab aus diesem Grund viele „Doppelbeschreibungen“ die nach und nach richtiggestellt werden und wurden.



Bild 3: Im Fluss auf der Suche nach *Cryptocoryne*

Borneotour 2017

Standort 3/2017
Sg. Berasuk



Bild 4: *Cryptocoryne bullosa*.

FRIEDRICH ERNST LUDWIG VON FISCHER verwendete Name *Cryptocoryne*, er wurde 1830 als Gattungsname gültig und ist es bis heute geblieben.

Veröffentlicht wurde der Gattungsname durch FISCH. Ex Wydler (FRIEDRICH ERNST LUDWIG VON FISCHER und HEINRICH WYDLER).

Der botanische Gattungsname *Cryptocoryne* leitet sich von den griechischen Wörtern „*kryptos*“ für „verborgen“ sowie „*koryne*“ für *Kolben* ab und bezieht sich auf die in dem zu einem Kessel erweiterten gestielten Blütenstand verborgenen Blütenorgane.

Auf einigen Bildern kann man das deutlich erkennen.

Die Gattung ist im gesamten tropischen Indien, Süd- und Südostasien und Neuguinea verbreitet. Immer wieder werden neue Arten aufgefunden und gelangen nach Europa, dazu tragen viele reisende Vivarianer bei, wie auch unser Freund UWE MIERENDORF der

uns sicher noch viel zu berichten weiß über die gern gepflegten Wasserkelche.

Bilder: UWE MIERENDORF
Text: SWEN BUERSCHAPER

4.Vorschau auf unser Treffen am 08. November 2019

CARSTEN ZUPP:

„Erdfresser, eine interessante Buntbarsch-Gruppe“.

Die ursprünglich mit dem Trivialnamen Erdfresser titulierten Buntbarsche gehören zum Tribus *Geophagini* und zur Gattung der *Geophagus*.



Es gibt aber viel mehr *Cichliden* die diese namensprägenden Eigenschaften haben.

Ich bin gespannt welche Gattungen und Arten uns CARSTEN ZUPP in seinem Bildvortrag vorstellt.

Die etwas größer werdenden Buntbarsche hatten über viele Jahre hinweg einen nicht so ganz netten Ruf, „Buddler“ und „Wühler“ wurden sie genannt. Nicht immer ganz zu Unrecht aber in der Gesamtheit eher unberechtigt.

Ich selbst halte nun schon viele Jahre über Tiere aus diesem „Namenskreis“, alle meine Aquarien sind bepflanzt und behielten in letzter Konsequenz auch ihrer ursprüngliche Gestaltung.

Die Erfahrung hat mir gezeigt, dass eher in zu kleinen Becken versucht wird Rückzugsorte oder besser Unterstände zu errichten. So werden aus sonst nicht grabenden Tieren regelrechte Bagger, wenn ich sie einmal in kleineren Aquarien unterbringen musste, weil andere *Cichliden* gerade mit einer Paarung oder der Aufzucht von Jungtieren beschäftigt waren.



Auffällig dabei war stets der Versuch die Frontscheibe zu bedecken. Der Sand türmte sich so hoch wie möglich auf und die Buntbarsche standen dicht am Boden dahinter, so nach dem Motto „keiner sieht mich“.



Dass es durchweg schön gezeichnete und gefärbte Fische sind, weiß sicher jeder der diese Zeilen liest. Die Paarung und die Aufzucht der Jungen, ja schon das Anlegen der Eiablageplätze sind an Vielseitigkeit und Evolutionserfindungsgeist kaum zu überbieten.

So gibt es die „einfachen“ Grubenbauer, Steinsammler oder Substratträger, ich spreche nicht nur von den *Geophagus* Arten, sondern über den erweiterten Kreis der „Verdächtigen“ die ich persönlich zu den Erdressern zähle.

Ja selbst kleine Arten, also Zwergbuntbarsche sind oftmals Erdresser. Ein kleines Beispiel; in den Llanos Venezuelas lag ich stundenlang im warmen Wasser und beobachtete meine persönlichen Favoriten unter den Aquarienfischen, alle Arten

von Buntbarschen. So sah ich mehrere große *Satanoperca daemon* beim Sanddurchkauen, bis zu den Augen, manchmal noch drüber hinaus, steckten sie ihre Köpfe in den Sandboden, um hinterher den aufgenommenen Sand nach Nahrung zu „durchkauen“.



Dazwischen waren aber auch mehrere *Mikrogeophagus ramirezi* die genauso versuchten an Nahrung zu gelangen. Ab wann ist den ein *Cichlide* ein Erdresser und warum?

CARSTEN ZUPP wird uns sicher eine plausible Erklärung liefern, ich bin gespannt auf seine Rückschlüsse und die darauf folgenden Diskussionen der anwesenden Aquarien-Freunde.

Wir werden sicher einen schönen Abend verbringen und viel Neues mit nach Hause nehmen, wie immer auf den Bildvortragsabenden beim Aquarienverein Acara Helmstedt.

Bilder und Text: SWEN BUERSCHAPER

5. Ein Abenteuer in Peru...

ANNETTE UND SWEN BUERSCHAPER:

„Im Amazonas Tiefland von Peru, Teil 1 von 4“.

Wir hatten schon eine gute Woche Kalifornien hinter uns und waren auf dem Weg nach Peru. Es sollten die anstrengendsten Flüge werden die wir bisher erlebten...



Gestartet waren wir in der Nacht um 01.00 Uhr vom San Francisco Airport, Kalifornien. Es sollte mit „Takka Air“ nach El Salvador in San Salvador gehen...

Dort hatten wir aus Buchungsgründen 11 Stunden Aufenthalt, wir konnten nichts machen als im Airport auf unseren Weiterflug zu warten. Das Land hat die höchste Kriminalitätsrate in Süd- und Mittelamerika, darum wollten wir keine „Stadtbesichtigung machen...“

Im Flughafengebäude wurden wir mehrere Male von einem Drogenhund beschnüffelt, die schwer bewaffneten Militärs

zielten derweil mit ihren Maschinenpistolen auf uns, sehr beruhigend das Ganze.

Dann ging es endlich weiter, wieder mit Takka Air nach Lima. Um einmal den Flughafen und die Begleitumstände zu erklären, brauche ich nur schreiben dass ich später im Flugzeug einen Floh (oder mehrere...) hatte, der mir meinen linken Fuß zerstoche hat...

Von Lima starteten wir, wieder einige Stunden später, nach Iquitos, dem Tor ins Amazonas-Tiefland.



Am Flughafen, dort stand ein ausgebranntes Passagierflugzeug, wurden wir abgeholt. DANIEL WEWER, von „Rio Momon“, hatte uns ein Hotel für die ersten Nächte gebucht.

Dann wollten wir unsere Regenwaldexkursion starten...

Eine Gruppe von deutschen Aquarianern war schon einige Tage vor Ort, ANDREAS TANKE und NORMAN BEHR kannten wir schon, KARSTEN SCHÖNHERR und MICHAEL BERG gehörten auch dazu.

Sie hatten schon einige Biotope besucht und interessante Fische gefangen.



Die Rio Momon Lodge wurde von MARTIN MORTENTHALER geleitet, er ist sicher vielen deutschen Aquarianern ein Begriff, (MARTIN MORTENTHALER verstarb 2018 in Iquitos). Bekannt wurde er vor allem durch einen kleinen Fisch mit dem Namen, *Nanostomus mortenthaleri*...

Martin hatte ihn für die Wissenschaft entdeckt und er wurde ihm zu Ehren so beschrieben. Er begrüßte uns im Hotel und war uns auf Anhieb sympathisch. Alle zusammen besuchten wir seine Hälterungsanlage in Iquitos.



Zwei wirklich große Bluthunde (oder etwas ähnliches) bewachten seine Anlage. Grob aussehende Tiere aber eigentlich sehr lieb.

Wir mussten immer daran denken wie dieser Witz geht:

Die beißen nicht, die wollen nur spielen...oh, ist das ihr Arm?

Viele Seltenheiten warteten in den Aquarien und gefliesten Becken auf ihren Abtransport. Auch Peru- *Diskus* Buntbarsche konnte ich in einem Aquarium beobachten, es gibt sie seit zirka 20 bis 30 Jahren in freier Wildbahn. Es sind ausgesetzte Fische (Manche sagen bei Hochwasser aus Zuchtanstalten entkommene Tiere) die sich etabliert haben und jetzt gefangen werden können.



Dann zeigte uns DANIEL, mit seiner peruanischen Freundin CAROLINA, die Stadt Iquitos...

Alles in allem ein „normaler“ südamerikanischer Moloch, auf den Märkten bekommt man fast alles was das „Herz“ begehrt. In Belem, dem ärmsten Stadtteil von Iquitos werden auch geschützte Tiere für den „Suppentopf“ angeboten, Echsen bzw. Leguane, Affen oder Schildkröten z.B.

Einzelheiten schreibe ich mit Absicht nicht auf, lasst eurer Fantasy freien Lauf und dann verdreifacht das Ergebnis (ohne Worte).

Die Hütten (Häuser kann man nicht sagen) stehen auf Stelzen und alle paar Jahre spült das Hochwasser alles weg was nicht Niet- und Nagelfest ist..., das normale jährliche Hochwasser von Januar bis März reicht bis in die erste Etage der Pfahlbauten hinauf.

Wirklich interessant war nur der Indio-Markt, hier gab es unglaublich viele Gewürze und Wurzelknollen, Heilpflanzen und andere Hausmedizin...

Danach besuchten wir einige Zierfischfänger mit ihren „Hälterungsanlagen“, alles was Wasser fassen konnte, wird dazu benutzt. Holzkisten werden einfach mit Folie ausgekleidet, Plastischüsseln und Eimer voller Fische gab es zu sehen. Natürlich auf einige Aquarien, alles im „ersten Stock“ der Pfahlbauhütte. Ganz vorsichtig wurde erst mal der Fußboden auf Haltbarkeit geprüft, Andreas und ich (Swen) mussten zuerst reingehen. Die anderen sagten, wenn es uns trägt können sie hinterherkommen. ANDI und ich konnten doch nichts dazu, dass sie alle so „unterernährt“ in den Urlaub fahren.

Unsere Freunde (alles IG BSSW Mitglieder) standen vor den Welsbecken und schauten interessiert was alles gefangen worden war.



Eine einzelne große Ente watschelte durch die Gänge und unter den Gestellen umher, sie fraß die toten oder kranken Fische und war dabei gut genährt...

So verging der erste Tag...

Nach einem guten Abendessen gingen wir früh schlafen, das hatten wir auch nötig.

Gut ausgeruht trafen wir die anderen Abenteurer im Frühstücksraum des Hotels, heute wollten wir zum Rio Zaragoza, einem kleinen Schwarzwasserfluss Kilometer 88 von Iquitos nach Nauta. ANNE und ich (SWEN) waren einige Stunden früher dort als die anderen.

Wir fingen gleich mit dem Fischen an, zum Schnorcheln und für Unterwasseraufnahmen war das Schwarzwasser zu trüb. Es hatte in der Nacht irgendwo stromauf geregnet und sehr viele Sedimente waren im Wasser unterwegs...

Wir fingen auf Anhieb viele interessante Fische, mehrere nicht besonders stark gefärbte Salmler und einige Buntbarsche. Mit dem Zugnetz kamen dann bald auch verschiedene *Loricariidae* (Harnischwelse) dazu, unter der Ufervegetation fingen wir mit unseren Rahmennetzen mehrere *Crenicichla* (Hechtbuntbarsch) und *Apistogramma* (Zwergbuntbarsche).

Der Fluss war bis 10 Meter breit, 0,5 bis 2,5 Meter tief, der Boden bestand aus einem feinen beigen Sand. Viele Äste und Bäume waren in den Fluss gestürzt und erschwerten uns die Arbeit mit dem Zugnetz erheblich. Die Uferbereiche waren oft ausgewaschen oder mit dichtem Gebüsch bewachsen. An der von uns ausgesuchten Stelle hatte der Fluss eine Sandbank aufgeschwemmt. Spätere Wasserproben ergaben einen pH-Wert von 6,3 und einen Leitwert von 16ms.





KARSTEN und NORMAN verschwanden nachdem sie gekommen waren gleich im hüfttiefen Wasser des Regenwaldflusses. Sie gingen Stromauf zu einigen großen Holzansammlungen im Fluss, hier gab es eine *Farlowella* Art (Nadelwels) die sehr selten importiert wird.

Man hörte wie sie mit Macheten bewaffnet die Äste abschlugen, um die begehrten Fische zu erbeuten. Es dauerte dennoch eine ganze Weile bis lautes Rufen zu hören (ich glaube KARSTEN hatte den ersten Fisch der so begehrten Art erwischt) war und die glücklichen Gesichter der beiden zeigten uns, dass sie Fangglück hatten.

MARTIN lächelte und sagte in seinem charmanten österreichischen Akzent, *jeetzt hoht er eenen!*

Insgesamt fingen sie über den ganzen Tag verteilt nur 9 Welse dieser Art....



MARTIN und SWEN zogen viele Male das Zugnetz von einer Seite des Flusses zur anderen, immer wieder waren es neue Fischarten die sie erbeuten konnten.

Nach einer Weile wollten wir den Rio Zaragoza an anderer Stelle untersuchen, wir packten unser „Zeug“ zusammen und gingen stromab. Die Sonne „knallte“ regelrecht auf uns herab und die Filmausrüstung sowie die Fangutensilien wurden immer „schwerer“. Das Habitat war schwer zu begehen, wir erkannten,

dass unser erster Standort viel besser war als alles was wir danach sahen.

Also gingen wir zurück, es sollte sich noch einmal lohnen...



Zusammen mit MARTIN, KARSTEN, NORMAN und SWEN war noch ein Fänger von MARTIN MÖRTENTHALER im Wasser, jetzt gingen uns *Biotodoma*, *Crenicichla*, *Satanoperca* (Buntbarsche) und *Ancistrus* Welse ins Netz.

Erst im am späten Abend im Dunkeln, auf der Ladefläche des Transporters, fuhren wir zurück nach Iquitos, um die Fische in der Anlage von MARTIN unterzubringen. MARTIN „wollte“ uns, einige Tage nachdem wir wieder in Deutschland sind, die Fische

mit einem extra Transport nachschicken, wir schreiben hier nicht umsonst, WOLLTE...



Im Tagebuch steht, „jetzt bin ich hundemüde, ich schreibe Morgen weiter“.

Hier möchte ich einige der nachgewiesenen Tiere vorstellen...

Zilchiopsis – *Trichodactylidae*

Trichodactylidae (HENRI MILNE-EDWARDS 1835) ist eine Süßwasserkrabben-Familie aus den Tropen und Subtropen Südamerikas.

Trichodactylidae hat bisher 15 aufgeführte Gattungen in zwei Unterfamilien, *Dilocarcininae* (PRETZMANN 1978) mit 12

Gattungen ist eine davon und beinhaltet vermutlich unsere gefangene Krabbe aus der Gattung *Zilchiopsis* (BOTT 1969).



Die zweite Unterfamilie heißt *Trichodactylinae* (HENRI MILNE-EDWARDS 1853) und hat wohl nur 3 anerkannte Gattungen. Es sollen rund 311 Arten sein die in diese Familien aufgeteilt wurden.

Süßwasserkrabben gebären nur wenige Jungtiere, die sind aber voll entwickelt, werden aber vom Weibchen noch eine Zeitlang umsorgt.



Viele der Arten sind in kleinen Gebieten endemisch, können sich auch nicht sehr gut auf veränderte Umweltbedingungen einstellen. Viele *Trichodactylidae* sind auch aus diesem Grund auf der Roten Liste für stark gefährdete und vom Aussterben bedrohte Arten gelistet.

Die Mehrzahl der bedrohten Tiere stammt aus Küstennähe, dort sind die Umweltschädigungen und Abholzung soweit fortgeschritten, dass Erhaltungsmaßnahmen für viele Arten vermutlich zu spät kommen.

Größere Naturschutzvereinigungen und die jeweiligen Länderbeauftragten versuchen, unter Zuhilfenahme bestimmter Strategien, die bereits stark zurückgedrängten Arten zu schützen.

Semaprochilodus cf. kneri Quebrada Zaragoza

Diese, schön anzusehenden Barbensalmler, aus der Familie *Prochilodontidae* (STEINDACHNER, 1879), leben in fast allen großen Flüssen Südamerikas.

In 3 Gattungen und etwa 22 Arten aufgeteilt, ziehen *Semaprochilodus* (FOWLER, 1941) in großen Trupps oder Schwärmen durch die Flüsse.



Sie haben einen hochrückigen, seitlich abgeflachten Körperbau, der im Alter recht massig werden kann. Eine tief gegabelte Schwanzflosse und eine deutlich zu erkennende Fettflosse. Die Fische werden bis zu 40 Zentimeter lang, bisher konnte ich nicht einmal annähernd so große Tiere beobachten oder fangen.

Es sind Detritusfresser die mit ihren wulstigen Lippen und dem weit vorstreckbaren Maul, den Bodengrund aber auch ins Wasser reichende Wurzeln und Holz abweiden.

Ihre Lippen sind mit zwei Reihen kleiner, spatelförmiger Zähne besetzt, beim Vorstülpen des Maules können sie Pflanzen, wie Algen aber auch festsitzenden Detritus und Mikroorganismen abschaben.

Zu Beginn der Regenzeit ziehen sie in großen Schwärmen zu ihren Laichgebieten, dabei soll es sich um überschwemmte Waldgebiete handeln in denen die frischgeschlüpften Salmler sofort geeignete Nahrung vorfinden. Die überschwemmten Bereiche haben sehr schnell eine starke Infusoriendichte, viele Kleinstlebewesen bilden dann eine wichtige Nahrungsquelle für riesige Jungfischschwärme die sich zu diesen Zeiten dort entwickeln.

Während dieser Laichwanderungen werden die Tiere von der einheimischen Bevölkerung stark befishet, *Prochilodontidae* gelten als beliebte Speisefische.

Sie sind auch für das gesamte Ökosystem Südamerikas sehr wichtig, viele Raubfische, vor allem die großen fischfressenden Welse, ernähren sich vorwiegend von Fischen aus der Familie *Prochilodontidae* und damit auch von *Semaprochuilodus kneri* (PELLEGRIN, 1909).

Pterophyllum scalare Quebrada Zaragoza



Sie gehören wohl zu den bekanntesten Fischen überhaupt, die Rede ist von den Skalaren (*Pterophyllum*, HECKEL 1840). Manche nennen sie auch Segelflosser, eine fast wörtliche Übersetzung ihres wissenschaftlichen Namens. *Pterophyllum* (Griechisch- *pteron* für Segel und *phyllon* für Blatt), also Segelblatt, bzw. Segelflosser. Bisher sind 3 Arten beschrieben aber ich glaube, dass sich das in naher Zukunft ändert.



Es werden bestimmt weitere Differenzierungen folgen, es sind zu viele unterschiedliche Tiere bekannt, die im Moment alle in der Gruppe um *Pterophyllum scalare* eingeordnet sind. Ihre Gattung gehört zur Familie der Buntbarsche (*Cichlidae*, BONAPARTE 1835). Es sind typische Bewohner von tropischen Urwaldflüssen, vor allem findet man die Tiere in ruhigeren Gewässerabschnitten. Schilf- und Binsengebiete, sowie Felsformationen und ins Wasser gestürzte Bäume und Wurzeln werden bevorzugt aufgesucht. Das Äußere der Fische zu beschreiben, erübrigt sich wohl, wer von uns Aquarianern hat sie noch nicht gepflegt oder kennt sie nicht.

Die Erstbeschreibung der Art *Pterophyllum scalare* ist spannend, erst 2002 wurde durch PAEPKE & SCHINDLER der tatsächliche Erstbeschreiber festgestellt. Nicht, wie es noch in älterer Literatur zu lesen ist, Lichtenstein sondern Schultze hat 1823, in einem Katalog, der Sammlerstücke auflistete, in der königlichen Universität zu Berlin die Fische beschrieben. Auch der Sammler Friedrich Wilhelm Sieber kam so zu späten Ehren, er hat die Typusexemplare am unteren Amazonas bei Obidos, sowie im Unterlauf des Rio Tocantins aufgefunden.



Bei allen *Pterophyllum* Arten ist das gleiche Verhalten zu beobachten. In der Jugend sind es Schwarm- und Gruppenfische, erst später finden die Tiere paarweise zusammen. Die Fische gehören zu den Offenbrütern, betreuen die Eier, Larven und später die aufschwimmenden Jungtiere gemeinsam. Sie legen die Eier, an aufwärts geneigten oder steil aufrecht stehenden Gegenständen, wie Wurzeln, Schilfstängel, Steinen oder Pflanzenblätter ab.

Mit den Brustflossen wird ständig frisches sauerstoffhaltiges Wasser zu den Eiern oder Larven gefächelt. Später wird der Jungfischschwarm von beiden Elterntieren geführt und gegen mögliche Feinde vehement verteidigt.

Ihre Nahrung besteht aus Wasserinsekten, deren Larven, Weichtieren kleinen Fischen und aufs Wasser gefallene Insekten.

Pseudanos trimaculatus- Dreipunkt- Kopfsteher



Ein nicht allzu oft im Aquarium aufzufindendes Tier ist der Dreipunkt- Kopfsteher, *Pseudanos trimaculatus* (KNER, 1858). Ein Kopfsteher aus der Familie *Anostomidae* (GÜNTHER, 1864) der etwa 12 Zentimeter groß werden kann. Sie sollten mindestens in einer Gruppe gehalten werden, kleinere Streitereien „verteilen“ sich so besser und kleinere, bzw. schwächere *Pseudanos* werden nicht gestresst. Auf eine Bepflanzung kann verzichtet werden, die Fische gehören zu den Pflanzenfressern und würden auf kurz oder lang alle Wasserbepflanzungen vertilgen.

Pseudanos trimaculatus ziehen sich gern in Verstecke zurück, dazu sollten im Aquarium Wurzel und Steininformationen angeboten werden.



Sie fressen aber auch Insektenlarven und andere Kleintiere, ein großer Anteil ihrer Nahrung sollte aber einen pflanzlichen Ursprung haben.

Es sind sogenannte Freilaicher, die Eier und Spermien frei ins Wasser abgeben. Sie kommen in den großen Flussläufen des nördlichen Südamerikas vor, der obere Amazonas und der Orinoco, sowie die Einzugsgebiete dieser Flüsse werden von ihnen besiedelt.

Das Besondere an diesem Fisch ist sein Schwimmverhalten. Meist schräg mit dem Kopf nach unten, manchmal sogar komplett verkehrtherum wird der Bodengrund nach Futter abgesucht. Das kleine oberständige Maul eignet sich hervorragend um Aufwuchs abzuweiden. Einzelne Schilfstängel werden von den Tieren richtig „abgegrast“.

Die Tiere sollen auch deutlich zu hörende Knacklaute von sich geben, wozu sie das machen ist noch nicht bekannt. In der Familie der Engmaulsalmler gibt es bisher 12 Gattungen mit

über 130 Arten, die Gattung *Pseudanos* (WINTERBOTTOM 1980) ist hier mit 4 Arten vertreten.

Centromochlus perugiae, ehemals *Tatia*



Die Gattung *Centromochlus* wurde 1858 von KNER wissenschaftlich aufgestellt. Leider gehört der peruanische Waldwels, auch Netztrugdornwels genannt, *Centromochlus perugiae* (STEINDACHNER, 1882) zu den Tieren die erst in der Nacht oder der Dämmerung aktiv sind. Hier sollte eine spezielle Beleuchtung benutzt werden, die es ermöglicht diese interessanten Fische zu beobachten. Es sind dann wirklich sehr schwimmfreudige aktive Welse, ich habe sie immer „Hubschrauber“ genannt weil sie, bei Futtergabe, schnell kreisend durch das Aquarium schwimmen.



Die kleinen Welse ruhen gern zwischen Wasserpflanzenblättern in Oberflächennähe, ich konnte verwandte Tiere schon mit einem Rahmenkescher, in ins Wasser hängenden Blättern von Uferbäumen fangen.

Das Fangnetz sollte straff gespannt sein, die Tiere verfangen sich mit den aufgestellten Flossenstacheln in den Maschen und können kaum unverletzt aus dem Netz genommen werden. Am besten funktionierte ein vorsichtiges Heraussammeln mit der Hand, wobei der Begriff „vorsichtig“ wörtlich zu nehmen ist, sonst sitzt einer der Stacheln im Finger oder in der Hand.

Sie sollten nicht mit zu ruhigen Fischen vergesellschaftet werden, die nachts sehr regen *Centromochlus* würden zum Beispiel *Diskus* oder *Skalare* vermutlich zu sehr stören und unnötig stressen.

Mit 3 bis 4 Zentimeter werden die Fische geschlechtsreif, Männchen sind in der Regel etwas kleiner als Weibchen. In

kleinen Holzhöhlen oder Löchern im Ufersaum legt das Weibchen die bis zu 60 Eier ab.



Die Eier werden vom Männchen im Inneren der Weibchen befruchtet, die legt sie dann in den oben erwähnten Höhlen ab. Sie sehen dann, durch eine Gallertschicht, so ähnlich aus wie Froschlaich. Durch eine schnellere Atemsequenz des Weibchens sollen die zu erbrütenden Eier mit sauerstoffhaltigem Wasser versorgt werden. Die Weibchen versperren mit ihrem Körper den Eingang zur Bruthöhle und schützen sie so vor Fressfeinden.

Die jungen *Centromochlus* bleiben nach dem Schlupf in der Höhle, erst wenn der Dottersack aufgebraucht ist, gibt das Weibchen den Eingang frei und die jungen Waldwelse müssen allein zurechtkommen.

Ihre Geschlechtsreife erreichen die jungen *Centromochlus perugia* nach ungefähr 1 Jahr.

Farlowella platorynchus



Skurril sehen sie schon aus, die Langnasen-Nadelwelse, *Farlowella platorynchus* (RETZER & PAGE, 1997). Diese Tiere sind weit verbreitet und gehören der sogenannten „Amazonas-Gruppe“ an.

Tiere aus dieser Gruppe zeichnen sich durch ein extrem langes und breites Rostrum aus.

Alle *Farlowella* Arten leben im tropischen Südamerika, im Amazonas Becken, im Rio Parana oder dem Rio Orinoco und in Guayana kann man sie auffinden.

Farlowella platorynchus findet man im Einzugsgebiet des Weißwasser führenden Rio Ucayali in Peru.

Bevorzugte Lebensräume sind dort ruhige langsam fließende Gewässerabschnitte mit viel Laub und Totholzeinlagerungen.



Ihr wissenschaftlicher Gattungsname (*Farlowella*, EIGENMANN & EIGENMANN 1889) ist gut gewählt, sie wurden zu Ehren des amerikanischen Botanikers und Algenspezialist WILLIAM GILSON FARLOW benannt.

Algen sind auch ihr hauptsächliches Nahrungsmittel, es sind spezialisierte Aufwuchsfresser. Im Aquarium können sie relativ leicht mit verschiedenen Gemüsesorten ernährt werden, Zucchini oder Paprika werden gern gefressen. Sie werden zwischen 15 und 20 Zentimeter lang und haben ein unterständiges Maul. Die Rücken- und Afterflosse stehen sich genau gegenüber, der lange Schwanzstiel endet mit einer kleinen Schwanzflosse. Männchen und Weibchen sind während der Paarungszeit leicht zu unterscheiden. Weibliche Tiere sind voller im Leibesumfang, während die Männchen ein stark beborstetes Rostrum ausbilden.



Satanoperca sp. Quebrada Zaragoza



Einen weiteren Fisch aus der Quebrada Zaragoza möchte ich auch noch vorstellen. Einen *Satanoperca* (GÜNTHER, 1862) den wir noch nicht näher bestimmen konnten

Bei den *Satanoperca* Arten handelt es sich um kräftige, 14 bis 27 Zentimeter große Buntbarsche mit einem interessanten Sozialverhalten.



Ihr markantes Aussehen, die weit hinten liegenden Augen oder das vorstehende ausstülpbare unterständige Maul zeigen an dass sie zu den Erdfressern gehören. Ich konnte schon öfter beobachten wie die Tiere beim Fressen bis an die Augen im Sand

verschwanden. Das hektische Durchkauen des Sandes und das Herausrieseln desselben aus den Kiemendeckeln gehören zu den charakteristischen Verhaltensweisen dieser interessanten Cichliden.



Die verschiedenen Arten werden in drei deutlich zu unterscheidende Artengruppen unterteilt. Die Fische haben eine unterschiedliche Fortpflanzungsstrategie, es gibt Offenbrüter die die Eier in Gruben ablegen und dann mit Sand oder kleinen Steinchen zum Schutz bedecken. Andere sind Maulbrüter oder larvophile Maulbrüter. Immer sind beide Elterntiere an der Brutpflege und späteren Aufzucht der Jungen beteiligt.

Biotodoma cupido Quebrada Zaragoza
Biotodoma cupido, den Schwanzstreifenbuntbarsch (HECKEL, 1840) fanden wir ebenfalls im Quebrada Zaragoza.

Die Gattung *Biotodoma* wurde 1903 von EIGENMANN & KENNEDY aufgestellt, bisher gibt es nur die beiden Arten *Biotodoma cupido* und *wavrini* (GOSSE, 1963).

Früher wurden beide Arten zu den *Geophagus* gezählt. Der Schwanzstreifenbuntbarsch wird zirka 12 bis 15 Zentimeter groß. Er kommt aus den Einzugsgebieten des Amazonas und im westlichen Guyana vor, fast stehende oder zumindest sehr langsam fließende Gewässerabschnitte werden bevorzugt.



Bei den Fischen gibt es keine absolut sichere Geschlechtsunterscheidung, erst kurz vor dem Ablaichen erkennt man beim Weibchen die abgerundete Legeröhre und beim Männchen die spitz zulaufende Genitalpapille. Ab und an sind

die Flossen der Männchen spitzer und länger ausgezogen als bei den Weibchen, das muss aber nicht unbedingt sein.

Im Aquarium sind sie eher zurückhaltend, man sollte ihnen die Möglichkeit geben sich zurückzuziehen. Als Bodengrund eignet sich feiner Sand, der immer wieder „durchgekauft“ wird, eine Verwandtschaft zu den Erdfressern ist unübersehbar (*Tribus-Geophagini*, HASEMAN 1911).

Der erste Zuchtbericht des Aquarianers KUHLMANN (DATZ-1984) beweist eindeutig, dass es sich um Offenbrüter handelt. Früher wurden vermutet, dass es sich um Maulbrüter handelt.

Wieder einmal konnte ein Aquarianer helfen ein kleines Rätsel zu lösen.

Das Weibchen legte damals allein eine Grube im Sand an, dorthinein wurde dann abgelaicht. Das weibliche Tier übernahm die Bewachung der Grube mit den Eiern, während das Männchen das Revier absicherte. Später waren beide Elterntiere an der intensiven Betreuung der Jungen beteiligt.



Hypselecara temporale Quebrada Zaragoza



Das wir hier am Quebrada Zaragoza auf den Smaragd-Buntbarsch stießen war absehbar, *Hypselecara temporalis* (GÜNTHER, 1862) hat ein sehr großes Verbreitungsgebiet. Vom Amazonasbecken über Französisch Guyana bis zum Orinoco, dem Rio Branco, Rio Tocantins sowie dem Rio Xingu und einigen Küstenflüssen, wie Amapas und Oiapock gibt es die, auch Rotgrüner Buntbarsch genannten Tiere.

Der Stamm der Guarani bezeichnet Buntbarsche mit dem Wort „Acara“, kein Wunder also, dass ich ein Buntbarschfreund geworden bin (Aquarienverein ACARA HELMSTEDT).

Die Fische erreichen etwa 33 Zentimeter Länge, wobei die Weibchen mit ungefähr 25 Zentimeter deutlich kleiner sind als ausgewachsene männliche *Hypselecara*. Alte Männchen sind auch viel hochrückiger als Weibchen und bilden häufig einen richtigen Stirnbuckel aus.

Stimmungsabhängig bilden die Tiere verschiedene Zeichnungsmuster aus. Schwarze Längsbänder oder Flecken auf

den Flanken und eine insgesamt kräftigere oder weniger kräftige Färbung wird je nach Zustand der Tiere ausgeprägt.

Während der Paarungszeit und dem Führen der Jungtiere gehören dann leuchtend rote Augen dazu.



Ihre natürliche Nahrung besteht wohl hauptsächlich aus Wasserinsekten, Garnelen und ähnlichen Lebewesen.

Die Gattung *Hypselecara* wurde 1986 von SVEN OSCAR KULLANDER für zwei Arten aufgestellt die ursprünglich zur Gattung *Cichlasoma* gehörten.

Mit der Typusart *Hypselecara temporalis* zusammen, besteht die Gattung nur noch aus der zweiten Art, *Hypselecara coryphaenoides* (HECKEL, 1840).

Es sind Offenbrüter die bevorzugt an schrägen oder senkrechten Stellen ablaichen.

Weibchen bewachen dabei die Eier und Larven, sie befächeln und kontrollieren ununterbrochen den Laich. Die Männchen verteidigen eher das Revier. Die frisch geschlüpften Larven werden manchmal in kleine Gruben umgebettet, die die Alttiere vorher anlegen.

Später führen beide Alttiere gemeinsam den Schwarm, in der Nacht sammeln sich alle Jungtiere am Boden, beide Buntbarsche stellen sich dann schützend darüber (Aquarienbeobachtung).

Junge *Hypselecara* wachsen sehr schnell ab, innerhalb eines Jahres können sie eine Gesamtlänge von 15 Zentimeter erreichen und sind dann geschlechtsreif.

6. Futtertierzuchten...

GÜNTER HEIN:

„Futtertier-Zuchten, einfach erklärt“.

Natürlich kann man ein gut gepflegtes Gesellschaftsaquarium besitzen, ohne irgendeine lästige Futterzucht zu betreiben. Moderne Trockenfutter haben ein ausgewogenes Nährstoffverhältnis und sind ein brauchbarer Ersatz für natürliches Futter.



Außerdem gibt es ja noch Gefrierfutter verschiedener Kleinkrebse und Insektenlarven. Nun gibt es aber viele Vereinsfreunde, die sich mehr oder weniger intensiv mit der Zucht ihrer Pfleglinge beschäftigen. Dann kann es schon

erhebliche Probleme bei der Beschaffung ausreichender Mengen geeigneter Futtertiere geben. Vom Pantoffeltierchen bis zu den Regenwürmern gibt es verschiedenste Tierarten, die als Fischfutter gezüchtet werden können. In den meisten Fällen ist der Aufwand beträchtlich und deshalb sind es nur wenige Aquarianer, die sich regelmäßig damit beschäftigen. Spezialliteratur darüber ist in unserer Vereinsbibliothek reichlich vorhanden. Es gibt aber zwei Futtertierarten, ohne die größere Mengen von Jungfischen kaum aufzuziehen sind, falls man nicht regelmäßig Freilandfutter fangen möchte.



Da steht an erster Stelle das Salinenkrebchen (*Artemia salina*). Ein Kleinkrebs, dessen extrem stabile Dauerformen, die Cysten, ursprünglich an den Ufern der Salzseen Nordamerikas gesammelt wurden.

Heute gibt es diese „Salinenkrebseier“ aus vielen Ländern, sicherlich handelt es sich dabei aber um andere Arten, die sich auch in der Größe unterscheiden. Da die frisch geschlüpften Frühstadien der Krebschen, die Nauplien, primär als Erstfutter für die Aufzucht von gerade freischwimmenden Fischen eingesetzt werden, sollte man auf die Größe der benutzten Cysten achten. Das ist natürlich ausschließlich bei sehr kleiner Fischbrut bedeutsam, die nur kleinste Nauplien bewältigen kann.



Im Fachhandel werden auch Cysten einer deutlich kleineren Art, *Artemia persimilis*, angeboten. Der Preis ist aber deutlich höher! Manchmal sind auch die zu groß, dann helfen nur die bewährten Pantoffeltierchen oder grüne Augentierchen, die beide leicht zu vermehren sind. Die Anzucht der Salinenkrebseier ist sehr einfach. Die benötigte Salzlösung wird durch Auflösen von 2

Teelöffeln Kochsalz in einem Liter abgestandenem oder zuvor durchlüftetem Leitungswasser hergestellt. Je nach Bedarf kann man bis zu 2 Teelöffel der Cysten zusetzen. In einer weißen Glasflasche wird der Kulturansatz direkt mit einem Luftschlauch, der mit etwas Blei am Boden gehalten wird, kräftig durchlüftet. Gut bewährt haben sich Flaschen von Speiseöl, die unterhalb des Halses erweitert sind. Wann die Krebschen schlüpfen, hängt nur von der Temperatur ab. Bei einem Standort über der Heizung schwimmen die rosa Krebschen bereits nach 24 Stunden. Entfernt man den Luftschlauch, treiben die leeren Schalen an die Oberfläche, die Nauplien sammeln sich am Boden.

Man braucht dann nur noch ein Stück Luftschlauch mit Wasser füllen, mit dem Finger verschließen und das freie Ende in die Wolke der Krebschen bringen. Gibt man dann die andere Öffnung frei, werden die Futtertiere in ein geeignetes Gefäß abgehebert. Über ein Artemiasieb, das es in jeder Zoohandlung gibt, werden der Nauplien abgetrennt. Es wird empfohlen möglichst frisch geschlüpfte Salinenkrebse zu verfüttern, um den vollen Nährwert zu nutzen. An den hellgefärbten Bäuchen der Jungfische, kann man die Futteraufnahme gut kontrollieren. Man sollte sparsam füttern, obwohl die Krebschen im salzfreien Wasser mehrere Stunden überleben.

Viele Aquarienfreunde waren über die Schlupfergebnisse der *Artemien* schon enttäuscht. Beim Kauf sollte man auf die angegebene Schlupfrate und die Qualität achten. Die Aufbewahrung der Artemia-Cysten sollte immer im Kühlschrank erfolgen. Das Gefäß muss luftdicht verschlossen sein! Unter diesen Bedingungen sind sie über ein Jahr brauchbar. Durch die Lagerung in der Tiefkühltruhe kann die Haltbarkeit noch verlängert werden.

Im Anschluss an die Fütterung der Fischbrut mit Artemianauplien wird bald ein nährstoffreicheres Futter

benötigt. Dies sollte abwechslungsreich sein und ausreichend Ballaststoffe enthalten. Wasserflöhe, *Cyclops* und Insektenlarven sind dafür natürlich ideal.



Diese Futterpalette kann aber durch Wurmfutter aus eigenen Kulturen ergänzt werden. Sehr gut eignet sich dazu ist das Grindalwürmchen (*Enchytraeus buchholzi*). Durch seine Länge von ca. 10mm, bei einem Durchmesser von weniger als 0,5mm, ist es besser einsetzbar als die sehr großen *Enchytraen*. Der deutsche Name nimmt Bezug auf Frau GRINDAL, die dieses Würmchen vor mehr als 50 Jahren in die Aquaristik eingeführt hat. Diese weißen Borstenwürmer sind Zwitter und vermehren sich durch gegenseitige Befruchtung. Die Eipakete werden in

einen schleimigen Kokon abgelegt. Die Zucht dieser Futtertiere ist einfach und in jeder beliebigen Menge ohne Schwierigkeiten möglich.

Die früher übliche Kultur in Lauberde wurde durch die Benutzung von Schaumstoffen als Kultursubstrat abgelöst. Beide Methoden sind aber aus verschiedenen Gründen dem Einsatz von Seramis als Kultursubstrat deutlich unterlegen. Dieses rote Granulat aus gebranntem Ton speichert die Feuchtigkeit hervorragend und zersetzt sich nicht. Es wird in der Pflege von Zimmerpflanzen mit bestem Erfolg eingesetzt. Ein Ansatz hält problemlos länger als ein Jahr, ein neuer Kulturansatz sollte aber trotzdem früher erfolgen.

Dafür wird das Granulat gut auswaschen und mit kochendem Wasser übergossen, besser sogar kurz ausgekocht. Man füllt das feuchte Kultursubstrat dann ca. 5 cm hoch in eine beliebige Kunststoffschale. Die Größe ist natürlich von der benötigten Futtermenge abhängig. Bewährt haben sich flache, viereckige Farbeimer, die auch direkt eine Abdeckung liefern. Die richtige Feuchtigkeit des Substrats ist nämlich die wesentlichste Voraussetzung für den dauerhaften Erhalt der Zucht. Zum Schutz vor schädlichen Wasseransammlungen, kann man in den Boden des Kulturgefäßes einige Löcher machen. Wie später bei der täglichen Fütterung, wird ungefähr ein halber Teelöffel Instant Haferflocken auf eine Stelle gestreut. Man kann auch normale Haferflocken verwenden, dabei sind aber Rückstände zu beobachten. Durch einen Zusatz von einem Drittel Humana-Nährmedium (in Apotheken erhältlich) kann man die Würmer zusätzlich mit wertvollen Nährstoffen anreichern. Mit einem Blumensprüher wird das Futter dann leicht angefeuchtet und eine kleine Glasscheibe mit den Würmern aufgelegt. Die Verwendung von Deckeln alter Einmachgläser hat den Vorteil, dass kein direkter Kontakt zwischen dem Futter und dem Glas besteht. Die

Kultur kann bei Raumtemperatur erfolgen. Die Würmer sammeln sich nach der Futteraufnahme unter dem Glas und können mit einer Rasierklinge abgenommen werden.

Man kann sie aber auch direkt im Aquarium abspülen. Am saubersten ist es, die Würmer mit einer Spritzflasche in ein extra Gefäß zu spülen und dann abzusieben.



Bei der Fütterung verteilen sich die Grindalwürmchen sofort und werden von allen Fischen gierig gefressen. Sie sind mehrere Stunden im Wasser haltbar. Trotzdem sollte man nur so viel füttern, wie sofort angenommen wird. Kulturansätze bekommen sie natürlich auf den Fischbörsen oder im Fachhandel.

7. Neues aus DonathsCryptoGarden...

HELGE DONATH:

Cryptocoryne noritoid WONGSO 2005, (& BASTMEIJER).

“Habt Ehrfurcht vor der Pflanze! Alles lebt durch sie”.



Spruch über dem Eingang zum Botanischen Garten Berlin Dahlem.

Auf einem etwas länger zurückliegenden, und natürlich wieder mal schweißtreibenden Ausflug, in eines der für meine adipösen Befindlichkeiten völlig überhitzten und schwülen Gewächshäuser des Botanischen Gartens Halle, entdeckte ich zwei *Cryptocorynen*, deren bloße Namen mir den Atem verschlugen. *Cryptocoryne vietnamensis* und *Cryptocoryne noritoid*.

Ich hatte schon an anderer Stelle davon berichtet.

Heute kaum noch vorstellbar, aber damals befand ich mich noch im Stadium akuter *Cryptocorynen*-Abstinenz, und somit unter Suchtdruck sozusagen, in ebenso akuter Gefahr, diesen unerträglichen Zustand mit wenigen gezielten Griffen, wenigstens für Momente zu beenden.

Nun soweit ist es nicht gekommen, denn ich machte mit dem netten, zugänglichen und verständnisvollen Herrn PABST Bekanntschaft, dem Mentor dieser reizenden Geschöpfe dort. Mit den zwei großen *Lagenandra*, die heute die Städtischen Gewächshäuser Magdeburg zieren, verließen mit mir einige *C. vietnamensis* und *C. noritoid* die heiligen Hallen dieser ehrwürdigen Universität.

Erstere blühte bereits wenige Monate später, 2017 bei mir, und ewig weiter in

DonathsCryptoGarden Nr. 15. (Siehe Link unten)

[Cryptocoryne vietnamensis Hertel & Mühlberg 1994 - DonathsCryptoGarden Nr.15](#)



Eine dritte Pflanze schob Knospe für Knospe im Herbst 2018, von denen sich trotz Kunstlicht keine zur Spatha entwickelte. Ich vermute, dass dies am kalkarmen Substrat liegt, denn mittlerweile habe ich über die Crypts Pages erfahren, dass sie in Gewässern mit stark verrottetem Kalk, in Ost Kalimantan, nahe Tanjung Redeb, wachsen, und dass die *C. noritoui* an sich schon bemerkenswert ist, als eine der wenigen Arten Nord- und Ostborneos.

Zurück zum Substrat: Allerdings wird beschrieben, dass sie auch in saurem Substrat wachsen, was ich bestätigen kann. Überhaupt sind sie sehr robust und tolerant, und aller Wahrscheinlichkeit eignen sie sich als Aquarienpflanzen, auch wenn ihr Habitus nicht außergewöhnlich ist, im nicht blühenden Zustand.

Noch einige interessante Details über meine Pflanzen: Laut des Etiketts sind es Klone der Typus Pflanze, und zwar jene von TAKAHASHI, mit der Herbar-Nummer NT 0317, und der Kulturnummer B 1086. Man kann sie also direkt zurückverfolgen zu den Pflanzen, die auf den Crypts Pages dargestellt sind.

In Unwissenheit ihrer wirklichen Bedürfnisse, pflanzte ich *C. noritoui* in ein sandiges, leicht saures Substrat, in dem sie innerhalb kürzester Zeit zu einem stattlichen Tuff heran wuchs. Allerdings blühte diese Pflanze nicht.

Eine andere platzierte ich in einem anderen, weniger beachteten Becken, und siehe da, eines Tages schob sie eine Spatha, die letztendlich auch zur Blüte kam.





Ich habe die großen Mutterpflanzen vor einigen Tagen geteilt und in meinem neuen Laub-Erde-Kies-Lehmsubstrat gesetzt und hoffe damit erfolgreich zu sein. Einige andere werde ich zum Vergleich noch in stark kalkhaltiges Substrat setzen.

Abschließend bleibt noch zu erwähnen, wie erstaunlich es doch ist, wie viele neue Arten in den letzten Jahren noch zu den "altehrwürdigen" hinzugekommen sind, nachdem viele Jahrzehnte Neuzugänge doch recht spärlich waren. Ich denke da an die vielen, noch unbeschriebenen und unveröffentlichten Arten(?), wie beispielsweise alle, die unter dem Synonym sp. Lingga hin und wieder erwähnt und gezeigt werden. Andere sind *C. nakamotoi* (oder *nakamoto*), *C. laeopetata*, *C. ardi* und wie sie alle heißen.

Sehr bemerkenswert aber ist der Blütenstand, mit der abgeknickten Fahne, die sozusagen als Anflugs Plattform für bestäubende Insekten funktioniert, über die sie direkt in die Röhre, und somit in den Kessel geleitet werden.

Die Farbe der Fahne deutet an, was sie imitiert: im besten Falle Kleintieraas oder auch Kot. Nicht sehr schmeichelhaft als Duft der Liebe, aber äußerst effizient!

Wir werden in naher Zukunft noch viel Überraschendes erfahren. In diesem Sinne, bis zum nächsten Mal.

Literaturnachweise:

Crypts Pages

Wasserkeleche-*Cryptocorynen* als Wasserpflanzen-Heimbiotop (DCG Nr. 19)

[Cryptocoryne noritai Wongso 2005 DonathsCryptoGarden Nr. 19](#)

8. Aquarium-Freunde in Moor unterwegs...

„Wir waren nicht die Moorsoldaten, hatten aber viele Spaten...“

Am 14. April um 08:30 Uhr war es wieder einmal so weit, der „Acara and Friends“ waren auf Moorwurzel-Suche. Einige Freunde aus benachbarten Vereinen waren mit von der Partie.



Es sollte wieder ins „Große Moor“ bei Westerbeck Gemeinde Sassenburg gehen.

Westerbecks erste urkundliche Erwähnung stammt von 1390, die „Wüstung Westerbeck-Zieleitzschen war wohl eine slawische Siedlung.

Die Sassenburg (heute der Gemeindename), eine alte Ringwallanlage der schon damals hier ansässigen Sachsen, findet sich im Wappen der Ortschaft wieder.

Die Farben im Wappen zeigen, dass sie einst zum Erzstift Magdeburg (im 14. Jahrhundert Lehensherr) gehörte.

Aber zurück zum Moor...



Das „Große Moor“ gehört zum nordwestdeutschen Hochmoorgebiet, das sich von den Grenzen der Niederlande bis zur östlichen Grenze Niedersachsens erstreckt. Diese wundersame Landschaft wurde durch eiszeitliche Verschiebungen gebildet, man spricht hier von Geestgebieten. Das sind durch glaziale oder marine Prozesse entstandene, meist unfruchtbar oder karg, Landschaftsformen. Geest leitet sich wohl vom friesischen Wort Güst ab, was in etwa karge unfruchtbare Böden bedeutet.



Unser „Wurzelmoor“ entwickelte sich in einer breiten Landschaftssenke und den Nebenbecken. An den tiefsten Senken soll es eine Torfhöhe von 6 Metern geben.

Wenn man ein durchschnittliches Wachstum von 1mm pro Jahr zu Grunde legt ist das Moor bei Westerbeck etwa 6.000 Jahre alt...

Ursprünglich war der gesamte Moorbereich etwa 58 km² groß, eine ganz ordentliche Fläche.

Rund 49 km² davon sind noch relativ gut erhalten.

Es sind rund 150 Tier- und zirka 40 Pflanzenarten nachgewiesen die in der „Roten Liste der gefährdeten Arten Niedersachsens“ vertreten sind, 11 Arten davon sind akut vom Aussterben bedroht.

Charakteristische Arten sind zum Beispiel Krickenten, Heidelerche, Kraniche, Raubwürger, Ziegenmelker, Bekassinen oder auch Schwarzkehlchen, es kommen aber auch die „üblichen“ Vertreter des Tierreiches vor, wie Wildschweine Reh- und Damwild.

Ebenfalls bedroht sind die vielen Arten der Libellen, Amphibien wie Moorfrösche oder Reptilien wie Kreuzotter, Ringel- und Schlingnatter.

Es gibt viele Gebiete die unter Naturschutz stehen und zum Teil wieder „vernässt“ wurden.

Unser Niedersachsen hat die größten Moorflächen Deutschlands, damit obliegt auch eine gewisse Verantwortung zum Schutz der Moore bei uns allen. In diesen Mooren sind unglaubliche Mengen Treibhausgase gebunden.



Darunter so gefährliche Gase wie Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O), Methan wirkt etwa 25-mal so stark auf das Klima, Lachgas sagenhafte 298-mal so stark...

Einziger Vorteil vom Lachgas war die permanent gute Laune aller Wurzelsuchenden ;-)...

Es war kein richtig schöner Tag, wie man auf den Bildern sehen kann.



Bewölkter Himmel und immer kurz vor dem Regen, aber wir hatten auch ein wenig Glück...

Der Torfbetrieb hatte gerade wieder einen der „Äcker“ bearbeitet

und ein wirklich riesiger Berg Wurzeln, relativ frisch aus dem Boden geholt, türmte sich vor uns auf. „Ratzfatz“ waren alle Freunde auf und im Haufen unterwegs und viele große und kleine Wurzeln purzelten nach unten. Hier war wirklich für jeden etwas dabei.



So schnell wie sich die Kofferräume und Hänger füllten hatte ich auch noch nicht erlebt. Der Haufen wurde aber nur unmerklich kleiner, ich selbst versuchte einige große Wurzeln in den Kofferraum des Beetle zu bugsieren, was nicht gerade leicht war (das Ausladen war noch schwieriger) hierzu hatte ich schon die Rücksitze weggeklappt. Aber das ging an diesem Tag jedem von uns so...



Ich sah nach einer Weile nur glückliche Gesichter, der gemeinsame „Imbiss“ machte genauso viel Spaß. Es wurden Witze gerissen und Anekdoten erzählt, ein wirklich gelungener Ausflug in Moor.

Zu Haus wurden die Wurzeln vom anhaftenden Torf gereinigt und in Wasserfässern untergebracht, einige waren zu groß für unsere 300 Liter Fässer und wurden gleich im Teich versenkt. Die ersten Wochen geben sie etwa zu viel Huminstoffe ab, das Wasser würde sich zu einer „Muckefuck-Brühe“ verwandeln.

Wer „Muckefuck“ nicht kennt: Ein Gebräu aus schlechten Zeiten, ein Kaffeersatz aus Zichorie oder auch aus Gerste oder geröstetem Roggen.

Zuviel Huminstoffe können starken negativen Einfluss auf den Pflanzenwuchs und selbst auf manche Fischarten nehmen, also besser erstmal wässern, bei den von mir ausgesuchten Stücken werden es sicher 3-4 Monate sein.

Alles in allem war es ein schöner Ausflug den wir sicher bald wieder einmal machen, sicher auch dann wenn eigentlich gar keine Wurzeln gebraucht werden. Dann werden wir eine Fahrt mit der Moorbahn machen, der kleine Bahnhof ist ganz in der Nähe unserer Fundorte. Der Natur- und Kultur Erlebnispfad durch das große Moor bei Gifhorn kann mit dieser kleinen Bahn erkundet werden.

Hier der Link dazu: www.moorlehrpfad.de/CMS/

So, das sollte es erstmal sein, vielleicht schreibe ich noch einen kleinen Artikel wenn ich mein Aquarium mit den wunderschönen „Moorwurzeln“ aus Sassenburg/Westerbeck einrichte...

Bilder: BIRGHILD & KLAUS NETZ, sowie SWEN BUERSCHAPER

Text: SWEN BUERSCHAPER

9.Impressum

Internetzeitung der Aquarien - und Terrarien - Freunde:		ACARA Helmstedt e.V. 1906
Mitglied des VDA (22/001)		www.acara-helmstedt.de www.aquarienverein-helmstedt.de
Vorsitzender:	SWEN BUERSCHAPER	38350 Helmstedt, Liegnitzerstr. 1, 05351-34242
Stellvertreter:	MANFRED HEITMANN	
Kassenwart und Schriftführer:	GEORG BODYL	
Redakteur:	SWEN BUERSCHAPER	swen_buerschaper@web.de
Redaktionsbeirat:	BENJAMIN RICHTER & PHILIPP STEY	
Kontakt:	Mail:	mailto:kontakt@acara-helmstedt.de
ACARA Helmstedt:	Web:	www.acara-helmstedt.de www.aquarienverein-helmstedt.de
Vereinslokal:	Helmstedter Schützenhaus:	38350 Helmstedt, Maschweg 9
Vortragsabende:	(wenn nicht anders angegeben)	Jeden ersten Freitag im Monat
Beginn:		Ab 19:30 Uhr

Das **aktuelle Programm bitte immer auf der Internetseite nachlesen...**