



ACARA POST

Von Aquarianern für Aquarianer...
Seit 01.01.2011

JAHRGANG 6, AUSGABE 6
November / Dezember 2016

1.Inhaltsverzeichnis.		02
2.Vorschau auf das Treffen am 09. Dezember 2016.	KAI ARENDT: „Eine naturkundliche Reise durch Südbrasilien“.	03
3.Vorschau auf den Vortragsabend am 06. Januar 2017.	ACARA HELMSTEDT: „Klönabend mit Gästen“.	06
4.Erstes Halbjahresprogramm 2017.	AQUARIENVEREIN ACARA HELMSTEDT: „Erstes Halbjahresprogramm 2017“.	07
5.Rückblick auf den Bildvortrag, November 2015.	ADAM ROSALSKI: „Bekannt und doch so anders, Surinam“, Teil 2.	08
6.Vivaristik vor über 100 Jahren... (1905).	DR. ERICH LORENZEN: „Natur und Haus, 1905“.	17
7.Wissenswertes...	SWEN BUERSCHAPER: „Das neue Erdzeitalter „Anthropozän“.	19
8.Wissenschaftlich beschrieben...	ERICK SCHILLER: „Neue Panzerwels-Arten“.	21
9.Erfahrungsbericht...	SIMON SOMMERFELD: „Von Flundern die keine sind... “.	26
10.Informationen aus der Aqua-Szene...	SWEN BUERSCHAPER: „DCG-Symposium 2016 in Braunschweig“.	31
11.Impressum.	E-Mail Adressen, Telefon Nr. Anschriften, Kontaktdaten	32

2.Vorschau auf unser Treffen am 09. Dezember 2016.

Am Freitag, ab 19:30 Uhr, werden wir einen Bildvortrag von KAI ARENDT sehen.

„Eine naturkundliche Reise durch Südbrasilien“ heißt sein Thema.



Kai Arendt wird uns mitnehmen zu einer ganz besonderen Exkursion.

Es geht nach Südamerika, genauer gesagt nach Süd-Ost-Brasilien in den Mata Atlantica, dem atlantischen Bergurwald, in die Gebiete Caraguatatuba und Ubatuba.

An der Ostküste beginnend, zieht sich der atlantische Regenwald von Rio Grande do Norte bis zum Rio Grande do Sul, ins Landesinnere bis Goias, Mato Grosso do Sul, Argentinien und Paraguay.



Nur durch die nordöstlichen Trockengebiete, den Sertao, vom größeren tropischen Regenwald im Amazonasbecken getrennt. Einer der am stärksten bedrohten Lebensräume in Südamerika mit der schier unglaublichen Biodiversität wird uns nahegebracht.

Schon 1993 wurde Mata Atlantica zum UNESCO-Biosphärenreservat erklärt, leider wird darauf wenig Rücksicht genommen und seine Fläche schrumpft jedes Jahr weiter zusammen.

Von einst 1.290.000 km² Regenwald sind nur noch 95.000 km² übrig geblieben, davon wiederum sind 75% akut gefährdet. Es geht auch zum Rio Tiete, ein rund 1.130 km langer Nebenfluss des Rio Parana.



Dieser Fluss gehört zu den stark gefährdeten Gebieten Brasiliens, viele Staustufen sind in Planung und werden unglaubliche Umweltveränderungen in Flor und Fauna nach sich ziehen. Seine fantastische Fischfauna endet bei Sao Paulo, dort gehen so viele ungeklärte Abfälle, voller Schwermetalle, Ammoniak, industrielle Phosphorabfälle und die Siedlungsabwasser in den Fluss, dass der Sauerstoffgehalt so niedrig ist, dass es keine Fische mehr gibt

Die gezeigten Biotope sind weit im Landesinneren und zum Teil noch gut erhalten.





Ganz besondere fotografische Eindrücke werden wir von der Zeit an den Klargewässern, rund um Bonito zusehen bekommen. Ein Einzugsgebiet des oberen Rio Miranda und Rio Formosa, Rio Sucuri sowie dem Rio da Prata.

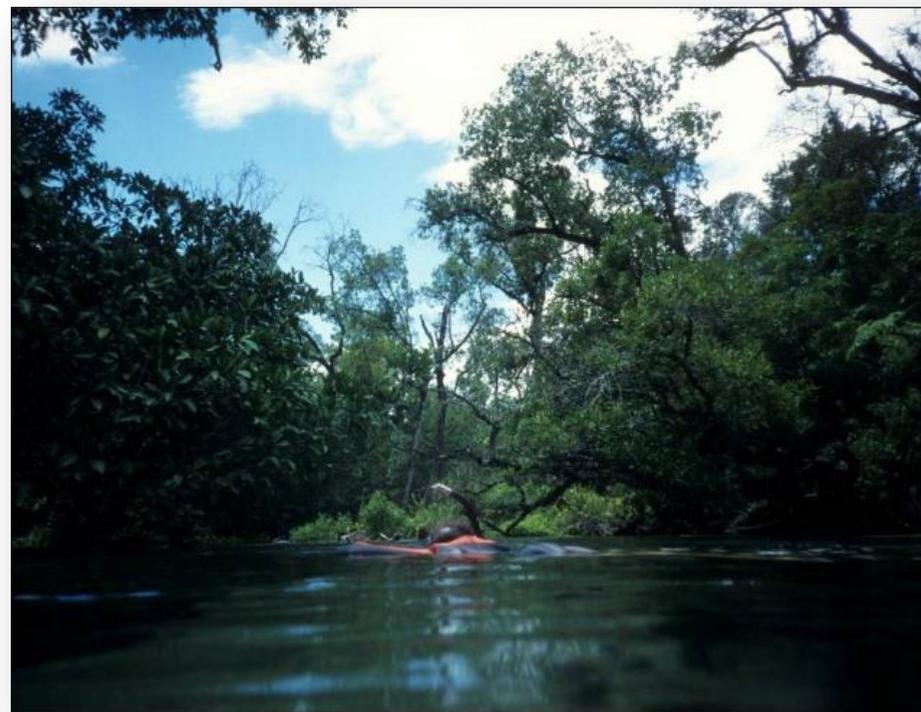
Dieses wohl berühmteste Schnorchelrevier Brasiliens, mit über 20 Meter Sichtweite Unterwasser und der unglaublichen Tierwelt, nicht nur im Fluss, sondern auch an den Ufern, ist wohl einmalig auf der Welt.

Hier greifen die Schutzprogramme und die Habitate dürfen nur mit begleitenden Führern betreten werden.

Wer Vorträge mit KAI ARENDT kennt, weiß, wovon ich rede, seine „Erzählkunst“ ist über unsere Vereinsgrenzen hinaus gut

bekannt.

Ebenso seine fotografischen „Künste“, wir werden sicher einen besonderen Abend erleben, wenn es heißt: „Eine naturkundliche Reise durch Südbrasilien“ ...



Bilder: KAI ARENDT

Text: KAI ARENDT & SWEN BUERSCHAPER

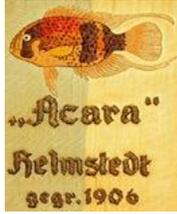
3. Vorschau auf den Vortragsabend am 06. Januar 2017.

ACARA HELMSTEDT: „Klönabend mit Gästen“.

An diesem Tag wollen wir einen gemütlichen Abend zusammen verbringen.

Wir treffen uns ab 18:00 Uhr im Schützenhaus (Jägerzimmer) Helmstedt zum Essen und Klönen, natürlich sind auch Gäste willkommen...





4. Erstes Halbjahresprogramm 2017.
**AQUARIEN- UND
ACARA HELMSTEDT,**

ERSTES

Freitag den 06. Januar:
Ab 18:00 Uhr

Freitag den 03. Februar:
Ab 19:30 Uhr

Freitag den 03. März:
Filmvortrag ab 19.30

Samstag den 04. März:
Helmstedt, Liegnitzerstr. 1.

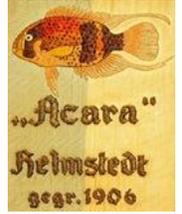
Freitag den 07. April:
Bildvortrag ab 19.30 Uhr

Freitag den 12. Mai:
Bildvortrag ab 19.30 Uhr

Freitag den 09. Juni:
Bildvortrag ab 19.30 Uhr

Bitte schaut „Zeitnah“ auf unserer Internetseite nach,

UNSERE TREFFEN FINDEN, WENN NICHT ANDERS ANGEKÜNDIGT, IM



**TERRARIEN- VEREIN
1906 E.V.**

HALBJAHRESPROGRAMM 2017

AQUARIENVEREIN ACARA HELMSTEDT:
„Klönabend mit Gästen“.

VEREINSFREUNDE:
„Jahreshauptversammlung 2017“.

ANNETTE & SWEN BUERSCHAPER:
„Die letzten Tage des Rio Xingu? Teil 1“.

Aquarienverein Acara Helmstedt:
"Winterwanderung & Braunkohlessen".

FLORIAN LAHRMANN:
„Meine Zwergbuntbarsche“.

DR. DIETER HOHL:
„Brutpflegeverhalten bei Buntbarschen“.

JUTTA BAUER:
„Stachelaale- Mythen, Märchen, Tatsachen“.

falls sich Termine ändern- www.acara-helmstedt.de

SCHÜTZENHAUS HELMSTEDT (38350), MASCHWEG 9 STATT.

5. Rückblick auf den Bildvortrag, November 2015

ADAM ROSALSKI: 06. NOVEMBER 2015:

„Bekannt und doch so anders, Surinam“, Teil 2.



ADAM ROSALSKI berichtete uns von seiner Surinam Reise 2008. Er und seine Gefährten untersuchten zahlreiche Gewässer Surinams an der Grenzregion zu Guayana.

Mit einem kurzen Rückblick auf die ehemalige niederländische Kolonie begann sein Reisebericht.

Ab dem späten 17. Jahrhundert war Surinam niederländisch. Das Land wurde schier ausgebeutet, Kaffee, Kakao, Tabak, Indigo, und Zucker wurden durch Sklavenarbeit erwirtschaftet. Erst 1975 wurde es komplett unabhängig.



Das Land hat mit seinen 163.000 km² nur rund 540.000 Einwohner.

Es gibt viele ethnische Gruppen im Land, die meisten der Surinamesen leben in der Hauptstadt Paramaribo.

Es ist nicht nur die Hauptstadt des Landes, sondern auch einer von zehn Distrikten der Republik.



Sie liegt am Ufer des Flusses Suriname, rund 20 km stromauf vom Atlantik entfernt.

Der Name leitet sich wohl von dem kleinen Ort der Kariben ab, der hier vor der 1613 gegründeten Handelsgesellschaft aufgebaut wurde.

Zum Schutz gegen die, um ihre Stammesgebiete kämpfenden, indigene Bevölkerung der Kariben und Arawak, war der Handelsposten mit hölzernen Palisaden geschützt.

Es reisen nur sehr wenige Aquarianer in diese abgelegenen Gebiete. Die beste Reisezeit ist dabei der Februar und April. Als primäres Ziel wurde der Coppename River vorgesehen. Dafür wurde vor Ort ein Boot gemietet und es ging den Fluss hoch bis zu den Sidonkrutu-Stromschnellen.



100% des Primärregenwaldes sind dort noch vorhanden, die kaum vorhandene Infrastruktur sorgt für eine nur geringe Umweltzerstörung.

Gefällte Bäume, die sie am Straßenrand vorfanden, waren alle mit Plaketten und Nummern versehen. Die landeseigenen Ressourcen werden wohl nachhaltig geschützt und genutzt.

Barbensalmier oder *Prochilodus*, gehörten zu den ersten Fischen, die er in beeindruckenden Bildern zeigte. Die rund 20 Arten

wurden in drei Gattungen aufgeteilt. Sie kommen in allen größeren Flusssystemen Südamerikas vor. Charakteristisch ist ihr langgestreckter, abgeflachter hochrückiger, oft kräftiger Körperbau, mit tief gegabelter Schwanzflosse.

Die verschiedenen Arten können durchaus bis zu 60 cm lang werden. Jungfische beeindrucken mit ihren Farben, die aber im adulten Alter in ein Silbrig-grau übergehen.



Es folgten Bilder von *Corydoras*, *Crenicichla* und *Astyanax*.

Astyanax gehören zu den echten Salmlern (*Characidae*) und kommen in Südamerika, Mittelamerika und dem südlichen Nordamerika vor.

Die Arten können zwischen 4 und 22 cm lang werden, meist haben sie gestreckt wirkende, seitlich abgeflachte Körper. Charakteristisch für die Arten ist die Unterkieferbezaahnung, die

aus 4 bis 5 großen mehrspitzigen Zähnen im Vorderteil und 5 bis 10 viel kleineren Zähnen an den Seiten des Gebisses besteht.

Auch *Krobia guianensis* konnten sie nachweisen.

Eine Gattung von südamerikanischen Buntbarschen, die aquaristisch interessante Arten beheimatet. Der wissenschaftliche Name *Krobia*, wird in Surinam als Trivialname für fast alle Buntbarscharten benutzt. Die meisten *Krobia* Arten wurden vor der Aufstellung ihrer Gattung in der Sammelgattung *Aequidens* geführt.



Über kaum befahrbare Laterit-Straßen und baufällige, notdürftig reparierte koloniale Holzbrücken, die unsere Abenteurer geradeso überqueren konnten, ging die Reise weiter.

Mit 2 Geländewagen waren sie unterwegs, nur wenige Holz LKWs waren unterwegs.

Immer wieder zeigte uns ADAM wunderschöne Biotopaufnahmen, er sagte;
es waren nur wenige Moskitos, die uns belästigten.
Auch auf Rochen wie, *Potamotrygon cf. marinae*, die mit rund 30 cm ausgewachsen sind (ähnlich wie *orbygnii*), stießen sie.



Diese Familie der Rochen (*Potamotrygonidae*) enthält ausschließlich im Süßwasser vorkommende Arten. Die tropischen Gewässer Südamerikas werden von ihnen bewohnt. Etliche verschiedene Farben und Zeichnungen, oft verändert vom juvenilen zum adulten Lebensalter, sowie Naturhybriden machen eine genaue Zuordnung anhand von Fotos schwierig. Unter Feldbedingungen ist es manchmal sehr schwer möglich, die Tiere zu unterscheiden. Ungefähr 20 Arten kommen in den südamerikanischen Flusssystemen vor. Gefährlich und von der

einheimischen Bevölkerung deshalb gefürchtet, ist der stachelbewehrte Schwanzstiel. Die Haut am Stachel enthält die meisten Giftzellen (die Haut am ganzen Körper enthält auch welche, nur in einer geringeren Zahl).



Es handelt sich hier um ein Eiweißgift, welches bei Temperaturen von über 50 °C neutralisiert wird, was am besten erreicht wird in dem man einen Lappen ins kochende Wasser legt, und damit dann die Einstichstelle überdeckt. Die Schmerzen durch den Einstich und das Gift sollen viel schlimmer sein als, die durch eine Verbrennung zweiten Grades und danach relativ schnell abklingen. Es bleibt die Gefahr von Sekundärinfektionen, denn der Stachel durchdringt problemlos alle Gewebeschichten bis zum Knochen und das Gift selbst führt zum Zellzerfall, was

später große nekrotische Flächen verursacht was zur Problemen in der Wundheilung sorgt. Die nach dem Stich zusammengesobene Haut regeneriert sich in wenigen Tagen. Der Stachel selbst wird mehrmals im Jahr erneuert, in dem unter dem „alten“ ein neuer Wächst und diesen langsam aus den Hautschichten herauswachsen lässt.



Weiter ging es mit aufgefundenen *Dentrobaten* und Killifischen, die in den wasserführenden Autospuren neben den Gewässern lebten.

Die Killifische waren vermutlich *Rivulus geayi*.

Die, auch Bachlinge genannten Fische gehören zu den Eierlegenden Zahnkarpfen. Ihre Gattung wurde VON FELIPE POEY 1858 aufgestellt.

Im Moment sind es ungefähr 100 Arten, die in der Gattung Bachlinge geführt werden.

Sie besiedeln meist Kleingewässer, die auch sporadisch austrocknen können.



Ihr sehr großes Verbreitungsgebiet erstreckt sich vom Süden der USA (Florida) bis in das Gran Chaco (Im Norden von Argentinien, westlich in Paraguay und südöstlich in Bolivien gelegen) Gebiet sowie im Mato Grosso (Brasilien).

Ihre Überlebensstrategie, mit Dauereiern, die sich zu unterschiedlichen Zeiten entwickeln, haben wir in diesem Jahr von MARTIN BAUERMEISTER erfahren. Er zeigte uns einen Bildvortrag, der ausschließlich von Killifischen handelt.

(Vortragsabend am 08. April 2016. MARTIN BAUERMEISTER:

„Killifische, Geschichten von Lebenskünstlern in brillanter Farbigkeit“.)

Dann folgten Bilder und Informationen über eine *Macrobrachium* Art und *Hemiodopsis quadrimaculatus vorderwinkleri*.



ADAM wies immer wieder daraufhin, dass die Gruppe oft an Stromschnellen die besten „Fischgründe“ vorfand.

Trafen sie auf Einheimische, mussten ihre Begleiter oft das landestypische Tacki Tacki sprechen. Dieser Dialekt wurde von den dort lebenden Buschnegern entwickelt.

Er erzählte uns auch, dass ihre Nahrungsmittel mit erjagten Schlangenhalsvögeln und Kaimanen „gestreckt“ wurden.

Auch der eine oder andere *Cichla ocellaris* fand sich auf dem Grill wieder.

Die Gattung *Cichla* (BLOCH & SCHNEIDER, 1801) gehört zu den Buntbarschen (*Cichlidae*) und besteht bisher aus 15 Arten.

Die verschiedenen Arten werden zwischen 25 und 100 cm lang. Diese großen Räuber der südamerikanischen Flüsse und Seen unterscheiden sich von anderen Buntbarschen durch einen Einschnitt, der zwischen hartstrahliger vordere Hälfte ihrer Rückenflosse und dem dann folgenden weichstrahligen Teil vorhanden ist.



Ihr großer Kopf, mit dem tief gespaltenen Maul, zeigt ihr räuberisches Leben auf. Es sind im adulten Alter fast reine Fischfresser.

Auch Piranha Arten, wie *Piranha rhombeus*, konnte ADAM ROSALSKI nachweisen.

Außerdem *Poptella eigenmannia* und *Doras carinatus*.

Der große Fiederbart Dornwels kann bis zu 30 cm lang werden, im juvenilen Stadium schwimmen sie gern in größeren Gruppen umher, später werden es erst kleinere Gruppen, dann jagen sie eher einzeln. Ein interessanter Fisch ist auch *Brycon cephalus*. Er gehört zur Gattung der Salmmlerartigen (*Characiformes*, GOODRICH 1909). Einer weitverbreiteten Fischgattung in Südamerika.



Die meisten *Brycon* Arten (GÜNTHER, 1869) ernähren sich vegetarisch von Blättern, Blüten, Früchte und Pflanzensamen. Sie sind daher sehr wichtig im Ökosystem der Regenwälder, da sie so Pflanzensamen verbreiten und die Artenvielfalt der Pflanzen möglich machen.

So wurden auch *Acestrorhynchus falcatus* (BLOCH, 1794) und *Hemisorubim platyrhynchos* (VALENCIENNES, 1840) gefangen.

Die Antennenwelse haben nicht viel gemeinsam mit den üblicherweise, so genannten Antennenharnischwelsen, mit ihrem geweihartigen Kopfschmuck. Die „richtigen“ Antennen sind oft länger als der Fisch selbst. Diese Oberkieferbarteln dienen den überwiegend nachtaktiven Fischen bei der Orientierung und der Jagd nach Beutetieren. Über 100 Arten zählen zu der Familie *Pimelodoidea* (BONAPARTE, 1838), die in 30 Gattungen aufgeteilt ist.

Es sind Raubfische, die alles an Beutetiere jagen, was in ihr großes Maul passt.



Uns wurden unter anderen auch *Harttia surinamensis* (BOESEMAN, 1971) und ein *Pseudacanthicus* vorgestellt.

Aber auch Krötengelege, die in rundgetretenen Mulden am Ufer gelegt wurden. Ähnliche „Nester“ sah ich schon in Venezuela.

ADAM gehört nicht zu den Aquarianern, die ihre Augen nur auf das Wasser gerichtet haben, so konnten wir auch Bilder von *Ameiven* und Totenkopffäffchen bewundern.

Für allgemeine Heiterkeit sorgten dann Aufnahmen von IKEA Wäscheboxen, die als Hälterungsbecken beste Dienste leisteten. Natürlich wurden die überall vorkommenden Raubsalmler aufgefunden, hier waren es *Holplias cf. macrophthalmus*. Fische mit furchterregenden Gebissen, die keiner näher kennenlernen wollte. Dann doch bitte solche schönen Salmler wie *Leporinus cf. granti* (EIGENMANN, 1912) oder *Chalceus macrolepidotus* (CUVIER, 1817).



Der Glanz- oder Großschuppensalmler ist ein interessanter lebhafter Aquarienfisch, der allerdings auch große Aquarien

braucht. 15 bis 25 cm können diese beeindruckenden Tiere durchaus erreichen.

Ihr Trivialname deutet auch auf ihr auffälligstes Charaktermerkmal hin, die besondere Beschuppung. Drei Reihen sehr großer Schuppen befinden sich oberhalb der Seitenlinie, darunter liegende Schuppenreihen haben zahlreichere und kleinere Schuppen.

Sie zählen durchaus zu den räuberisch lebenden Salmlern, kleinere Fische werden oft als Beute betrachtet und gefressen. In der Natur jagen sie nicht nur kleinere Fische, auch Insekten und alles, was an Früchten und Blüten auf die Wasseroberfläche fällt, wird aufgenommen. CUVIER beschrieb nicht nur diese Art, er stellte auch 1818 die Gattung auf.



Ein weiterer imposanter Fisch war, ein rund 30 cm langer *Brycon cephalus* (GÜNTHER, 1869).

Er zeigte uns Bilder von großen Sandbänken, auf denen Welsgelege an ins Wasser gefallener Bäume gesucht und gefunden wurden.



Auf der gesamten Tour hatten sie gutes Wetter, lediglich am letzten Tag erwischte sie einer der gewaltigen tropischen Regenschauer. ADAM sagte, dass sie sich während des Regengusses nicht unterhalten konnten, so laut war der Regen.

Nun kamen die ersten Bilder von Panzerwelsen, Fleckenpanzerwelse oder besser *Corydoras melanistius* (REGAN, 1912).

Die Fische erreichen im weiblichen Geschlecht rund 6 cm, Männchen bleiben geringfügig kleiner. Im adulten Stadium ist

die Rückenflosse der Männchen größer, Weibchen sind insgesamt etwas fülliger, so kann man die Geschlechter gut unterscheiden.

Wie alle anderen Panzerwelse auch, ernähren sie sich von allem kleinen Getier im Wasser, Würmer, Insektenlarven und Krebstiere werden durch, das allseits bekannte Gründeln im Bodensatz erbeutet.

Auch den sehr weit verbreiteten *Bryconops spec. melanurus* konnten unsere Reisenden nachweisen. Diese Fische kommen fast in jedem Gewässer in Südamerika vor. Sie leben dort in lockeren Schwärmen oder Gruppen. Durchsuchen alle Bereiche der Gewässer nach Nahrung, gefressen wird so ziemlich alles, was in ihr leicht oberständiges Maul passt.

Ob Wasserinsekten, pflanzliche Nahrung, wie Algen und zarte Wasserpflanzen, Anflugnahrung oder ins Wasser gefallene Ameisen, Blütenblätter und Samen. Selbst als Aufwuchsfresser an Steinen oder Holzstücken wurden sie schon beobachtet.

Der Vortrag hätte ruhig noch ein Weilchen dauern können, aber leider war ADAM bald am Ende angekommen. Er hat uns diese herrliche Land nähergebracht mit seinem Vortrag „Bekannt und doch so anders, Surinam“...

Danke dafür.

Bilder: ADAM ROSALSKI

Text: SWEN BUERSCHAPER

6. Vivaristik vor über 100 Jahren... (1905).

DR. ERICH LORENZEN:

„Natur und Haus, 1905“.

Jahrgang XIV.

Heft 8.



ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR ALLE NATURFREUNDE
SEIT 1. JULI 1905 VERSCHMOLZEN MIT DER „NERTHUS“.

Unberechtigter Nachdruck aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Lehrt eure Kinder Liebe zur Natur!

Von **E. Seeger**.

„O, der gräßliche Frosch, — pfui, der eklige Regenwurm!“ — Solche Ausrufe habe ich schon oft von meinen Mitschwestern gehört, und immer hat's mir leid getan um die Betreffenden, die gar nicht wissen, wie vieler reiner Freuden sie sich berauben dadurch, daß sie kein Interesse haben für alles, was die Natur uns in so verschwenderischer Fülle bietet! Natürlich, die Kinder hören und sehen, wie sich die Mutter vor den harmlosen Tieren entsetzt und machen es nach, die Mädchen wenigstens! Muß das so sein? Könnt ihr, liebe Mütter, nicht vielmehr euren Kindern die Liebe zur Natur einpflanzen? Lehrt sie doch mal sehen, um sich herum alles sehen, freilich müßt ihr dazu auch selber sehend sein und euch

mehr mit euren Kleinen beschäftigen! Ein, zwei Nachmittage in der Woche erübrigen, um selber mit den Kindern spazieren zu gehen, und zwar nicht bloß in den Straßsen und Schaufenster besehen, sondern wirklich hinaus ins Freie! Von einem mehr oder weniger ungebildeten Kinderfräulein, neben dem die Kinder oft still und stumm, gelangweilt einhergehen, kann man nicht erwarten, daß es den Kindern Anregung in dieser Beziehung geben kann. Geht es nicht ohne Kinderfräulein, liebe Mutter, so gib ihm ein oder zweimal die Woche Näharbeit und gehe, wie gesagt, selber dafür hinaus mit deinen Kindern, auch mal auf ungebahnten Wegen, — da „findet“ man am meisten! Es ist so leicht, der Kinder Interesse gerade für die Dinge in der Natur zu wecken, wenn es nur einigermaßen richtig geschieht! Freilich darfst du dich auch nicht davor scheuen, Fragen zu beantworten! Es darf nicht heißen: „Junge, du fragst mich ja halbtot, sei doch still!“ — Freu' dich lieber, daß dein Kind fragt. Es ist doch ein Zeichen, daß es noch denkt! Mein Siebenjähriger

läßt mich draussen nicht fünf Minuten in Ruhe: „Mutti, warum fallen die Blätter von den Bäumen? — Mutti, wie heißt diese Blume?“ — Da kommt manche freilich in Verlegenheit, denn oft weiß sie es selbst nicht. Da heißt alles, was gelb blüht, „Butterblume“, die Wucherblumen sind „große Gänseblumen“ etc. Damit ist aber einem 7 bis 8 jährigen Jungen nicht ge-

dient, der will es ordentlich wissen. Gib ihm also eine einfache, leicht verständliche Antwort, und weist du keine, so ist schnell bei der Heimkehr ein Blick getan in „Natur und Haus“, in den „Meyer“ oder „Brockhaus“ und du lernst lehrend! — Da springt so ein Schlingel auf der Wiese: „Mutti, sieh doch die große Raupe, wie heißt die?“ — Nun wird „Mutti“, wenn sie mein Rezept befolgt, nicht etwa entsetzt ausrufen: „Pfui, laß doch das abscheuliche Tier, faßt es nicht an!“ — sondern wird sagen: „Junge, wir wollen die Raupe mitnehmen und solche Pflanzen, wie die, auf welcher sie sitzt, und zu Haus tun wir sie in einen Kasten oder ein Glas mit Drahtgaze darüber, füttern sie und bald sollst du sehen, dann wird eine Puppe daraus und später gar ein Schmetterling!“ — Da gibts große, erwartungsvolle Kinderaugen und eifrig wird das Heim für die Raupe hergerichtet. Mit einfachen Mitteln kann man leicht auch ein kleines Terrarium für die eben gefangene Eidechse, ein Terraaquarium für einige Teichmolche herrichten und wieviel Freude haben die Kinder daran! Freilich müssen wir dann auch selbst darauf achten, daß die Tiere gut gepflegt werden — nicht etwa die Eidechsen ins Wasser gesetzt, wie ich's bei Bekannten sah! — Anleitung gibt uns „Natur und Haus“ genug! Auch dürfen wir uns selbst nicht vor Regenwürmern und Mehlwürmern ekeln!

Aber nicht nur bei Knaben, auch bei den Mädchen möchte ich das Interesse für Natur und Naturliebhabelei wachgerufen wissen! Auch diese sind sehr empfänglich dafür. Meine Zweite war 5 Jahre alt, als sie ins Aquarium in Berlin mitgenommen wurde und zum Erstaunen der Umstehenden ausrief: „Da ist ja unser Scheltopusik! Da unser Axolotl!“ — Das alles hatten die Kinder zuhause im Terrarium und Aquarium kennen gelernt, es war ihnen lieb und vertraut geworden. Meine Kleinste, jetzt 4jährige, hat auch ihren besonderen Liebling im Garten. Sie steigt mit Vorliebe in das frühere Freilandterrarium, das jetzt von zwei Landschildkröten bewohnt wird. Dort nimmt sie — sie kann sie mit den kleinen Händen kaum fassen — die größte und setzt sie auf ihren Schoß, gibt ihr Salat und das Tier ist so zahm, daß es ohne weiteres frisst und die Kleine furchtlos ansieht, während diese mit ihr plaudert wie mit ihrer Puppe. Sie wird die Schildkröte auch nie fallen lassen, denn „das täte ihr ja weh!“ — Meine älteste Tochter dagegen ist von klein auf das sorgsamste Vogelmütterchen gewesen und auch geblieben.

Nun ist wohl einzuwenden: „Ja auf dem Lande, oder in der kleinen Stadt, da ist das alles gut und schön, da läßt sich das wohl machen! Aber in der Großstadt? Ich meine, zum Teil geht's auch da. Nimm die Kleinen öfter mal mit in den botanischen oder zoologischen Garten, liebe Mutter, freilich darfst

7. Wissenswertes...

„Ein neues Erdzeitalter wird benannt, das ANTHROPOZÄN“.

Ganz so weit ist es wohl noch nicht, die Wissenschaft streitet sich noch um den Beginn. Ich muss wohl ein wenig ausholen...

Vor 12.000 Jahren begann das Erdzeitalter des HOLOZÄN, der Gegenwart oder Neuzeit. Nun soll die Zeit des ANTHROPOZÄN beginnen, das menschengemachte Zeitalter. Grund dafür waren all unsere Fehler, sie nennen das, nicht wieder rückgängig, menschengemachte weltweite Umweltsünden für unsere Bedürfnisse. Die geringsten Fehler die wir uns selber anlasten sind dabei eine Weltweite Artenverschleppung in der Flora und Fauna.



Das ANTHROPOZÄN soll „unsere Zeit“ beinhalten, also biologische, geologische und atmosphärische Einflussfaktoren die wir zu verantworten haben.

Der Begriff wurde 2000 vom niederländischen Chemiker und Atmosphärenforscher PAUL JOSEF CRUTZEN, damals Direktor am

Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz und EUGENE F. STOERMER, ehemaliger Biologie Prof. an der Universität Michigan (Gest.-Febr. 2012). Die beiden Forscher wollten damit ausdrücken, dass die Menschheit zu einem Faktor geworden ist, die „Geologie der Menschheit“.

2008 stellte eine Kommission der „Geologische Gesellschaft von London“ (1807 gegründet) die These auf, dass das HOLOZÄN mit stabilen Klimaverhältnissen zu Ende sei. Ein unkontrollierter Anstieg von Treibhausgasen oder die menschengemachten landschaftlichen und Veränderungen, Bergbautätigkeiten und Abbau von Erdöl- und Gas, sind Grund für eine Verödung ganzer Landstriche, der Übersäuerung der Ozeane, der überdurchschnittlichen Sedimentation sowie der fortlaufenden Vernichtung von Lebewesen und Pflanzen.

Sie warnen davor, dass wir im Moment für ein unglaubliches Artensterben verantwortlich sind, im gleichen Moment aber auch für eine weltweite Artenwanderung sorgen. Diese *Neobiota* (Tier- und Pflanzen-Arten die, mit oder ohne menschliche Einflussnahme in neuen Gebieten heimisch werden) beschleunigen unsere Eingriffe indem sie ursprünglichen Arten den Lebensraum streitig machen.

Manche bezeichnen es als „biostratigraphisches Signal“ (Mensch macht Natur) von höchster unmissverständlicher Bedeutung. Mit Auswirkungen die bleibend sind und damit Einfluss auf zukünftige Entwicklungen nehmen.

2016 wurde die Thesen von PAUL JOSEF CRUTZEN und EUGENE F. STOERMER, auf dem 35. internationalen geologischen Kongress in Kapstadt bestätigt.

Dieselbe Gruppe sprach sich dafür aus den „Goldenen Punkt“ zu suchen, den „Golden Spike“, an dem das neue Erdzeitalter begann.

Gesucht wird jetzt ein ganz besonders prägender Moment, Beginn der Industrialisierung, erster Atombombentest, erhöhte Konzentration von Methan und CO², Ozonschichtzerstörung, auch der Nachweis von Plastikpartikeln in den Sedimenten und im Meer könnte solch ein „Moment“ sein.

Bei einigen Ideen, zur zeitlichen Einordnung die ich las, schüttelte ich nur den Kopf. Auf jeden Fall sollte dieser Zeitpunkt signifikant sein, ein ganz besonderer Moment sollte es sein.

Nun ja, eine der Geologen-Gruppen sprach sich für das Jahr 1945 aus. Das Jahr, das vielleicht auch einmal für den letzten Zeitpunkt, den letzten Moment der biologischen, geologischen und atmosphärischen Prozesse auf der Erde sorgt.

Den Test der ersten Kernwaffe, am 16. Juli 1945 in New Mexiko-USA, läutete das „Atomzeitalter“ ein.

Überall auf der Welt sind seitdem künstliche Radionuklide (eine Atomsorte) aus den Kernreaktionen nachweisbar, die es nie zuvor auf der Erde gab. Ein Moment auf den wir stolz sein können (Ironie natürlich).

Die Benennung eines neuen Zeitalters zeigt uns unsere Fehler auf, die weitreichenden meist irreversiblen, wirklich nicht mehr zu ändernden Folgen für die nur Wir zuständig sind.

Unsere Handlungen, unser zerstörerisches Wesen wäre ein Grund und ein Moment, den „perfekten“ Zeitpunkt festlegen könnte.

Das Erscheinen der Gattung *Homo* mit der letzten überlebenden Art dieser Gattung, nämlich *sapiens* (verstehender, weiser, verständiger, kluger, gescheiter oder vernünftiger Mensch) auf diesem Planeten, geht einher mit seinem Untergang, ich würde das neue Erdzeitalter 400.000 Jahre zurückverlegen, ins MITTELPLEISTOZÄN (Beginn vor zirka 781.000 Jahren endete

etwa vor 127.000 Jahren +/- 50.000 Jahre). Den ersten fossilen Spuren, die wir nachweislich zurückgelassen haben. Ein wissenschaftliches Team um Professor AVI GOPHER, Universität Tel Aviv hat mehrere menschliche Zähne, geschnitzte Tierknochen, Feuersteine und Gebrauchsgegenstände in der Qesem-Höhle gefunden (Israel 2001). Das würde natürlich das HOLOZÄN (Beginn der Erwärmung der Erde) verschwinden lassen

Aber das wäre eine eigene Geschichte wert...

SWEN BUERSCHAPER

8. Wissenschaftlich beschrieben...

„Neue Panzerwels-Arten“.

ERICK SCHILLER:

ATA- Aqua-Terra-Austria

ÖVVÖ- Österreichischer Verband für Vivaristik und Ökologie.

In den letzten Monaten wurden mehrere Panzerwelse wissenschaftlich beschrieben, darunter sind neben drei aquaristisch in Europa noch nicht in Erscheinung getretenen *Corydoras* auch zwei Panzerwelse die uns schon einige Zeit bekannt sind.



C. brittoi holotype. Image courtesy Celso Ikedo, Luiz Tencatt

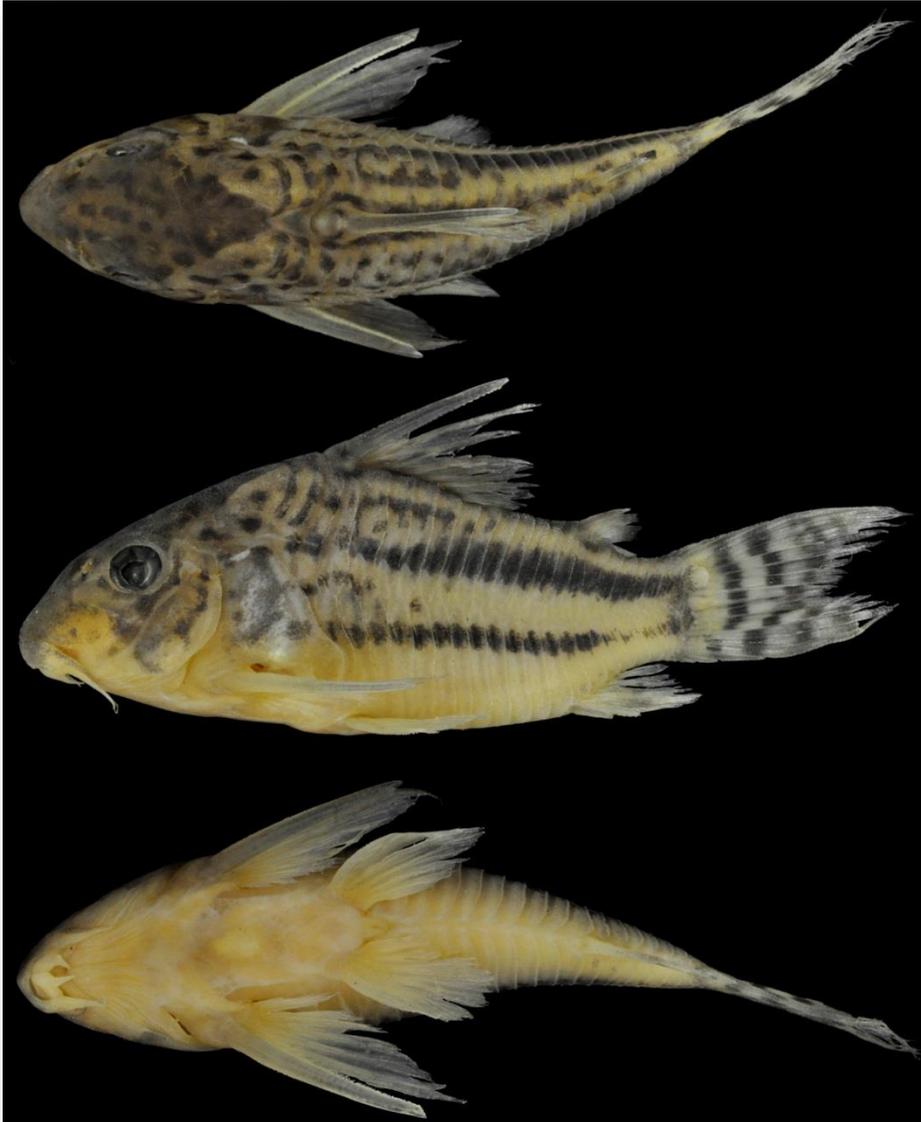
Im C-Nummern System der DATZ wurde 1998 ein farblich sehr attraktiver Panzerwels aus Brasilien mit der Nummer C 65 vorgestellt. Nach 18 Jahren, solange sind jetzt Tiere in Deutschland vertreten, wurde dieser wunderschöne und doch in so wenigen Stückzahlen vorhandene Panzerwels von TENCATT & BRITTO beschrieben.



C. brittoi. Image courtesy Willian Ohara, Luiz Tencatt

Und das nach einen uns sehr bekannten, in der Aquaristik – besonders bei den Panzerwelsen, ausgesprochenen Experten, HANS-GEORG EVERS. Das natürliche Vorkommensgebiet von *Corydoras eversi* ist der brasilianische Bundesstaat Goiás, im mittleren Rio Araguaia. Bei dem Biotop von *Corydoras eversi* handelt es sich um einen flachen, langsam fließenden Klarwasserfluss, dessen Wassertemperatur bei 28 °C (11Uhr vormittags) lag und einen pH-Wert von 5,5 und einer Leitfähigkeit von 8µS/cm betrug. Dies sollten auch Anhaltspunkte für die Pflege dieser Panzerwelse sein. Eine Pflege im mittelharten Leitungswasser bei einen pH-Wert um den Neutralpunkt stellen keine Probleme dar. Nur braucht es

Corydoras eversi etwas wärmer, 26-28°C wären hier ratsam, auch handelt es sich um einen ruhigen, nicht hektischen Panzerwels.



C. pavanelliae holotype. Image courtesy Celso Ikedo, Luiz Tencatt

Verschiedene Rückzugsmöglichkeiten in Form von Wurzeln oder Pflanzenbüscheln kommen den Welsen sehr entgegen. Um erfolgreich bei der Nachzucht zu sein, sollte dieses Panzerwelse allein in einem Aquarium gepflegt werden, durch Temperaturabsenkungen mittels mehrerer Teilwasserwechsel und auch einer leichten Senkung des pH-Wertes, lösen meist das laichen aus.



C.eversi, Ingo Seidel

Die Aufzucht ist Panzerwelstypisch und stellt keine besonderen Anforderungen an Aquarianer die sich mit der Zucht von Panzerwelsen beschäftigen.

Ein weiterer, den Aquarianern in Deutschland schon länger bekannten Panzerwels, wurde zu Ehren JOACHIM KNAACK von

TENCATT & EVERS beschrieben. JOACHIM KNAACK war einer der kenntnisreichsten Süßwasserbiologen und Ichthyologen in Deutschland, in seiner systematischen Bearbeitung von Panzer- und Schwielen-Welsen der Familie *Callichthyidae* beschrieb er zahlreiche neue Taxa.



C.knaacki, Ingo Seidel

Seine erste Neubeschreibung mit *Corydoras guapore* im Jahr 1961 folgten später, allein an Panzerwelsen, 16 weitere Arten! Er dokumentierte dabei Wachstum und Geschlechtsmerkmale und beschrieb detailliert das Fortpflanzungsverhalten.

Die aus Peru stammende Art, kommt aus dem Gebiet Madre de Dios, eine Region im Südosten Perus die auch Grenzregion zu Brasilien und Bolivien ist. Der Fundort ist ein sumpfiges Gebiet mit bräunlichen, teefarbenen, stehenden aber sehr klaren Wasser.

Hier wurden (Aussage H.G. EVERS) größere Gruppen Jungtiere gesichtet, adulte Tiere konnten in tieferem Wasser, von Bäumen und Palmen beschattet, beobachtet werden. *Corydoras knaacki* ist unter den Namen *Corydoras sp. CW32* bekannt und auch seit einigen Jahren nachgezogen wurden. Meist löst eine Temperaturabsenkung, verbunden mit einem Wasserwechsel, das Laichen aus. Der pH-Wert sollte leicht unter den Neutralpunkt liegen, eine leichte Dunkelfärbung mittels Erlenzäpfchens oder Seemandelbaumblätter kommt den *Corydoras* entgegen.

Die unproblematische Pflege und seine gute Züchtbarkeit hat den kleinen, etwa knapp über 4cm, Panzerwels eine schnelle Verbreitung in der Aquaristik beschert.

Der *Corydoras paleatus* Formenkreis ist ein großer und sehr undurchsichtiger innerhalb der Panzerwelse. Ein riesiges Verbreitungsgebiet und viele Synonyme machen eine eindeutige Bestimmung schwierig. *Corydoras paleatus* ist ursprünglich als *Callichthys paleatus* von JENYNS 1842 beschrieben wurden. Basierend auf 5 Exemplare die CHARLES DARWIN, während seiner Reise 1831 bis 1836, gesammelt hatte. In London angekommen, sind einige Etiketten mit Angaben verloren gegangen. Die entsprechenden Zahlen in DARWINS Aufzeichnungen mit den Lokalitäten waren nicht mehr komplett nachvollziehbar. Mit *Corydoras froehlichii* wurde eine sich abgrenzende neue Art aus diesen Formenkreis aus Brasilien, Bundesstaat Rio Grande do Sul, beschrieben. Die Typus Lokalität liegt im oberen Rio Uruguay System. Nachgewiesen wurde *C.froehlichii* in den Flüssen Canoas, do Peixe und Pelotas. Die neue Art soll sich durch das Vorhandensein von quergestreiften schwarzen Flecken, die sich von der Schnauzenspitze zum Nackenbereich erstrecken und durch breite schwarze Balken in der Schwanzflosse von Arten wie *C.paleatus*, *C.ehrhadii*, *C.carlae*, *C.micocephalus* und

C.longipinnis unterscheiden. Aquaristisch ist diese Art nicht in Erscheinung getreten.

Mit *Corydoras brittoi* und *Corydoras pavanelli* wurde zwei Panzerwelse aus Brasilien, Bundesstaat Mato Grosso, beschrieben. Als Typusfundort wird der Rio Aripuaná genannt, dieser liegt wiederum im Rio Madeira System.



Holotype of *Corydoras froehlichii*. Image courtesy Luis Tencatt, Luiz Tencatt

Aquaristisch sind auch diese beiden in Europa noch nicht in Erscheinung getreten. Bei den beiden *Corydoras* handelt es sich um sogenanntes Artenpaar. Dabei handelt es sich im gleichen Biotop lebende Panzerwelse mit fast identischer Körperzeichnung, aber völlig unterschiedlichen Kopfformen. Diese Formen nennt man Rund- und Langschnäuzer. Eine weitere Form, dann auch als Artentrio in gleichen Biotop bekannt, sind die Sattelschnäuzer. Bis jetzt sind solche Artenpaare oder Artentrios nur aus der Gattung *Corydoras* bekannt! Die *Corydoras* besitzen ein unterschiedliches Fressverhalten, nutzen aber auch unterschiedliche Nahrungsquellen. Die gesammelten *Corydoras pavanelli* waren, lt. TENCATT & OHARA, recht zahlreich vertreten und wurden zusammen mit den, in kleineren Stückzahlen vorkommenden langschnäuzigen *Corydoras brittoi* im Biotop nachgewiesen. Nach ALEXANDROU (2011) zeigt *C.brittoi* die typische lange Schnauze der Linie 8.

Dagegen zeigt *Corydoras pavanelli* die allgemeinen morphologischen Eigenschaften der Linien 6 und 9, lt. ALEXANDROU (2011).

Da ich keine Lebendaufnahmen von *C. froehlichii*, *C.brittoi* und *C.pavanelli* zur Verfügung habe, nur Bildmaterial von konservierten Exemplaren aus der Erstbeschreibung, werden leider nur diese hier abgebildet. Es ist sehr unwahrscheinlich das die oben genannten Arten nach Deutschland gelangen werden.

Bilder: "Bilder der Erstbeschreibungen, mit freundlicher Genehmigung von LUIZ TENCATT"

Lebendbilder von INGO SEIDEL

TEXT: ERIK SCHILLER

Literatur:

ALEXANDROU, M., OLIVEIRA, C, MAILLARD, M., MCGILL, R.A.R., NEWTON, J., CREER, S. and M. I. TAYLOR; 2011

Competition and phylogeny determine community structure in Müllerian co-mimics.

Nature 469:84–88; DOI: 10.1038/nature09660

EVERS H.G.; 1998

Ein neuer Panzerwels aus Zentralbrasilien.

DATZ 51 (9): S. 604

TENCATT L.F.C. & M. R. DE BRITTO; 2016

A new *Corydoras* LACÉPÈDE, 1803 (*Siluriformes: Callichthyidae*) from the rio Araguaia basin, Brazil, with comments about *Corydoras araguaiaensis* SANDS, 1990

Neotropical Ichthyology, 14(1): e150062

TENCATT, L.F.C., BRITTO, M.R.D. & PAVANELLI, C.S.; 2016

Revisionary study of the armored catfish *Corydoras paleatus* (JENYNS, 1842) (*Siluriformes: Callichthyidae*) over 180 years after its discovery by DARWIN, with description of a new species.

Neotropical Ichthyology, 14 (1): e150089

TENCATT, L.F.C. & OHARA, W.M.; 2016

Two new species of *Corydoras* LACÉPÈDE, 1803 (*Siluriformes: Callichthyidae*) from the rio Madeira basin, Brazil.

Neotropical Ichthyology, 14 (1): e150063

TENCATT, L.F.C. & EVERS, H.-G.; 2016

A new species of *Corydoras* LACÉPÈDE, 1803 (*Siluriformes: Callichthyidae*) from the río Madre de Dios basin, Peru.

Neotropical Ichthyology, 14 (1): e150019

9.Erfahrungsbericht...

SIMON SOMMERFELD:

„Von Flundern die keine sind...“.



Die meisten denken bei Flundern vermutlich an große Showaquarien, in denen es Becken mit Flundern, Butten und Zungen aus der Nordsee gibt. Was die wenigsten wissen ist, dass man diese auch im heimischen Süßwasseraquarium halten kann. Diejenigen, die das wissen, denken meistens an Flundern, dabei sind es eigentlich Zungen. Die meisten Zungen, die im Handel auftauchen, kommen aus Asien und sind recht lang gestreckt, sehen also so aus, wie die Seezunge beim Italiener um die Ecke. Von dort werden mehrere Arten importiert, die meisten sind reine Süßwassertiere, es gibt aber auch welche, die Brackwasser benötigen.

Bei mir fing das „Flunderfieber“ vor einigen Jahren an. Damals hatte ich ein 30 Liter Nano Cube mit Garnelen, welches dicht bepflanzt war. Als ich dann bei einem Händler bei mir in der

Nähe noch einige Garnelen dazu holen wollte, entdeckte ich in einem kleinen Aquarium „Zwerg-Süßwasserflundern“.



Als ich den Verkäufer nach diesen Tieren fragte, meinte er, dass sie wunderbar zu meinen Garnelen ins Becken passen, und die Futterreste fressen würden. Da ich damals noch jung und unerfahren war, tütete ich zwei dieser niedlichen Tiere ein. Zuhause angekommen, googelte ich erstmal, und fand heraus, dass diese Tier wissenschaftlich oft als *Archirus archirus* bezeichnet werden, viel freie Sandfläche brauchen und ausschließlich Frostfutter fressen. Also bin ich am nächsten Tag wieder los und habe mir noch ein 20 Liter Becken geholt, welches eine größere Grundfläche hatte als das Nano Cube. Nach dem Animpfen mit Wasser aus dem anderen Becken und

Startbakterien zogen am nächsten Tag die beiden Zungen ein. Eine hat das leider nicht überlebt.

Nachdem sich die eine verbleibende gut eingelebt hatte, habe ich auch noch die restlichen fünf Überlebenden gekauft. Von diesen überlebte leider auch nur eine.



Den beiden Verbleibenden ging es soweit gut. Sie waren etwa 3-4 cm groß und fraßen ohne Probleme gefrorene rote Mückenlarven. Auf Grund der Ferienversorgung musste ich sie aber auch an Trockenfutter gewöhnen, dies war aber gar kein Problem, nach einiger Zeit fraßen sie ohne Probleme Welstabs, allerdings musste man trotz des kleinen Beckens immer relativ lange nach den Kleinen suchen.

Dann kam das große Becken, 420 Liter und mit einer schön großen freien Sandfläche. Nach 4 Wochen Einlaufzeit zogen die Zungen als erstes ein, um sich schon mal an das Becken zu

gewöhnen. Von nun an musste man sie nur noch 1-2 Minuten lang suchen. Sie lagen auf den Wurzeln, auf den Echinodren und sogar auf der rauen 3D Rückwand. Auch als die schwarzen Neons und die Panaquolus sp. L104 einzogen, änderte sich die Situation nicht. Erst als die *Mesonauta guyanae* einzogen, habe ich die Zungen nicht mehr gesehen. Irgendwann habe ich dann eine von ihnen vertrocknet hinterm Aquarium gefunden.



Später habe ich dann herausgefunden, dass es sich bei ihnen vermutlich um *Hypoclinemus mentalis* gehandelt hat.

Im Juni 2015 bekam ich dann die Gelegenheit, zwei *Catathyridium jenyensii* Wildfänge aus Paraguay zu bekommen. Da ich sowieso ein Paraguay Becken eingerichtet hatte, mit einer Grundfläche von 80x40 cm, schlug ich sofort zu. Das Becken

wurde wieder ausgeräumt und alle Fische bis auf 4 Serapinnus kriegi sind wieder ausgezogen.

Dann sind die beiden eingezogen, die eine circa 8 cm, die andere um die 13 cm groß.



Sie lagen zuerst, wie erwartet, nur rum, fraßen aber sofort gefrorene rote Mückenlarven und lebende Tubifex. Sie bewegten sich hin und wieder mal, manchmal krochen sie sogar ein gutes Stück über den Boden. An der Scheibe hingen sie hingegen nur selten.

Dann kam ich mal auf die Idee, gefrorene Stinte zu verfüttern. Vom Boden wurde sie nicht angenommen, aber als ich sie mit der Pinzette über das Maul der großen Flunder hielt, schnellte sie hoch und packte zu. Dies sieht sehr beeindruckend aus, und zeigt, dass sie nicht nur Futter vom Boden nehmen, sondern auch Lauerräuber sind.

Nach einigen Monaten sah ich dann, dass die Große morgens sehr aktiv war und „rumkroch“. Sie schwamm auch immer wieder auf Bodenhöhe leicht gegen die Scheibe. Und dann schwamm sie richtig gegen die Scheibe hoch, also nicht, um sich daran festzusaugen, sondern um richtig zu schwimmen.



Dieses Verhalten von aktivem Schwimmen war bisher nur von Salzwasserflundern und einer Süßwasserzunge aus dem Kongo bekannt. Wahrscheinlich liegt es nur daran, dass Süßwasserzungen relativ scheu sind und meistens, wenn sich jemand nähert, einfach liegen bleiben. Zudem werden sie sehr selten im Aquarium gepflegt, weswegen auch dort die Erfahrungswerte fehlen.

Außerdem verschwanden nach einiger Zeit zwei der Serapinnus kriegi. Auch von später hinzugesetzten 6 Endler Guppys überlebte nur ein Weibchen, welches ich daraufhin separierte.

Als ich diese Beiden versuchte an Trockenfutter zu gewöhnen, klappte dies zuerst nicht und die Schneckenpopulation stieg sehr schnell an. Dies schien den beiden nicht besonders gefallen zu haben und sie wurden etwas inaktiver.



Die Suche nach einer passenden Gesellschaft ergab sich als sehr schwierig, schließlich sah ich bei einem Händler einen Chrysichthys ornatus, welcher die ganze Zeit nur rumlag. jetzt liegt er unter einem Seemandelbaumblatt und bewegt sich noch weniger als die Zungen, also war das auch ein Schuss ins Blaue. Ende November habe ich dann die Temperatur langsam runtergefahren, um sie in die Winterruhe zu bringen. Die Temperatur lag dann nur noch bei circa 18° C. Ich war ziemlich überrascht, wie aktiv sie dann noch sind. In der Zeit haben sie

nur je alle 1,5 bis 2 Wochen 2 Würfel rote Mückenlarven bekommen und sind damit sehr gut durchgekommen.

Nach der Winterruhe, die ich Mitte April langsam beendete, wurde die Temperatur langsam hochgefahren, bis sie Mitte Juni bei circa 29° C lagen. in dieser Zeit wurden die Flundern wieder aktiver und haben auch wieder mehr zu fressen bekommen, und scheinen auch etwas gewachsen zu sein. Bisher konnte ich sie allerdings noch nicht an Trockenfutter gewöhnen. Auch konnte ich leider noch kein Balzverhalten erkennen.



Generell sollten Flundern in nicht zu kleinen Aquarien gepflegt werden. 80x40x35 cm ist eigentlich schon zu klein, wenn sie ihren Schwimmtrieb ausleben wollen. Vergesellschaften kann man sie mit mittelgroßen Fischen, die sehr ruhig sind, wenn es zu gierige Fresser sind, bekommen die Zungen zu wenig zu fressen. Auch dürfen sie kein bisschen aufdringlich sein, sonst

sieht man sie gar nicht mehr. Man sollte auch aufpassen, was man für Flunder bekommt, es gibt echte Süßwasserflundern, wie Hypoclinemus, Catathyridium, und Cynoglossus.

Allerdings werden auch immer wieder Arten der Gattungen Archirus und Brachirus angeboten, diese Arten sind allerdings Brackwasserzungen und haben auf Dauer nichts in einem reinen Süßwasseraquarium verloren, weisen aber oft eine recht hohe Toleranz im Salzgehalt auf.



Zudem brauchen Flundern sauerstoffreiches Wasser, auch Strömung ist vorteilhaft.

Über die Zucht von Flundern ist leider noch nichts bekannt, es kann auch gut sein, dass die Larven ins Meer verdriftet werden und dann wieder zurück wandern. Genauso gut kann es auch

sein, dass die Larven dauerhaft im Süßwasser bleiben, besonders bei Hypoclinemus, die auch aus dem oberen Amazonas-Einzug in Peru bekannt sind.



Insgesamt sind Zungen sehr interessante Aquarienbewohner, die, wenn sie sich erst einmal eingelebt haben, sehr robust sind. Allerdings ist es nicht einfach, eine geeignete Gesellschaft für sie zu finden, gerade wenn man Subtropische Arten hat und ein relativ kleines Aquarium, da kleine Salmler schnell gefressen werden.

Bilder & Text: SIMON SOMMERFELD

10. Informationen aus der Aqua-Szene...

„19.&20. November, DCG-Symposium 2016 im staatlichen naturhistorischen Museum Braunschweig“.

Deutsche Cichliden-Gesellschaft e. V.

DCG-Symposium 2016

Staatliches Naturhistorisches Museum Braunschweig
Pockelsstr. 10, 38106 Braunschweig



Samstag, 19.11.2016 09.30 bis 19.00 Uhr
Sonntag, 20.11.2016 10.00 bis 13.30 Uhr

An beiden Tagen erwarten Sie Vorträge zu den Themen:

- LED-Beleuchtung**
Klaus Müller-de Beek
- Artemia**
Dr. Hans-Joachim Schirmer
- Cichliden**
Jens Gottwald + Volker Bohnet
- Schwarzwasser**
Dr. Stefan K. Hetz
- Biotopzerstörung**
Andreas Tanke

Attraktives Rahmenprogramm
z. B. kostenlos Aquarienwasser testen

Samstag ab ca. 19.30 Uhr Erfahrungsaustausch und Tombola
Gaststätte Edelweiß-Stub'n, Hamburger Str. 53, 38114 Braunschweig (Nähe Museum)

Teilnahmegebühren: beide Tage
Tageskarte Samstag Nichtmitglieder 25.- € / DCG-Mitglieder 15.- €
Tageskarte Sonntag Nichtmitglieder 20.- € / DCG-Mitglieder 10.- €
Nichtmitglieder 10.- € / DCG-Mitglieder 5.- €

Die Teilnahmegebühr ist bis zum 10.11.2016 unter dem Stichwort „Symposium“ mit Angabe des Namens und der Mitgliedsnummer zu überwiesen auf das DCG-Konto: IBAN DE9 4480 5016 1000 0039818 BIC SPBIDE33XXX
Übernachtungsmöglichkeiten und Detailinformationen finden Sie unter www.dcg-online.de



Sponsoren



Deutsche Cichliden-Gesellschaft e. V.
DCG-Symposium 2016
Staatliches Naturhistorisches Museum Braunschweig
Pockelsstr. 10, 38106 Braunschweig



Vortragsprogramm

Samstag, 19.11.2016

- 09.30 Uhr Eröffnung
- 09.35 Uhr „Schwarzwasser für die Fische – Neue Erkenntnisse aus der Physiologie“
Dr. Stefan K. Hetz, Berlin
- 11.15 Uhr „Aquarienbeleuchtung – Wie gut eignen sich dafür die LED's?“
Klaus Müller-de Beek, Bremen
- 12.45 Uhr Mittagspause
- 13.45 Uhr „Artemia, mehr als Futter“
Dr. Hans-Joachim Schirmer, Siegburg
- 15.15 Uhr Kaffeepause
- 15.30 Uhr „Zwergcichliden Südamerikas“
Volker Bohnet, Oldenburg
- 17.00 Uhr **Führung hinter die Kulissen des Aquariums**
Marc Regent, Braunschweig

Im Anschluss ab ca. 19.30 Uhr Abendveranstaltung mit Erfahrungsaustausch und Tombola in der Gaststätte Edelweiß-Stub'n, Hamburger Str. 53, 38114 Braunschweig (Nähe Museum).

Sonntag, 20.11.2016

- 10.00 Uhr Eröffnung
- 10.05 Uhr „Hechtbuntbarsche der Gattung Crenicichla“
Jens Gottwald, Garbsen
- 12.00 Uhr „Biotopveränderungen am Rio Xingu – Welche Cichlidenarten sind betroffen?“
Andreas Tanke, Neustadt
- 13.30 Uhr Ende des Symposiums

In den Pausen und zwischen den Vorträgen bietet sich ausreichend Gelegenheit, die Infostände unserer Sponsoren zu besuchen.
Teilnehmer des Symposiums haben an beiden Tagen freien Eintritt in das Staatliche Naturhistorische Museum Braunschweig.

11. Impressum

Internetzeitung der Aquarien - und Terrarien - Freunde:	ACARA Helmstedt e.V.
Mitglied des VDA (22/001)	mailto:http://www.acara-helmstedt.de
Vorsitzender:	SWEN BUERSCHAPER 38350 Helmstedt, Liegnitzerstr. 1
Stellvertreter:	MANFRED HEITMANN
Kassenwart und Schriftführer:	GEORG BODYL
Redakteur:	JÖRG LEINE, in Vertretung SWEN BUERSCHAPER swen_buerschaper@web.de
Redaktionsbeirat:	BENJAMIN RICHTER & PHILIPP STEY
Kontakt:	Mail + Telefon: www.acara-helmstedt.de - 05351-34242
ACARA Helmstedt:	Web: mailto:kontakt@acara-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...**