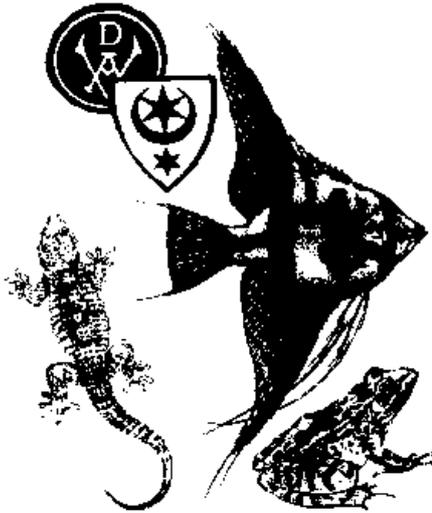


ROSSMÄSSLER-VIVARIUM RUND BRIEF



"Roßmäßler-Vivarium 1906" Verein für Aquarien-und
Terrarienfrende Halle(Saale) e. V.
im Internet: www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de
Mitglied im Verband Deutscher Vereine für Aquarien-und
Terrarienkunde e. V. (VDA) Bezirk 04 009
Vereinskonto-Nr.:368008505 - Stadt- u. Saalkreissparkasse Halle
Bankleitzahl: 80053762

Vereinsleitung:

Vorsitzender: Gernod Seela

Stellv. Vorsitzender: Hans-Jürgen Ende

Schatzmeister: Wolfram Weiwad

Redakteur des Rundbriefes: Jörg Leine

16 Jahrgang

Nr.10 (K)

Oktober 2007

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis	01
2. Vorschau auf die Veranstaltungen des Monats Oktober	02
3. Aus der Arbeit der Vereinsleitung	03
4. Bericht von den Veranstaltungen des Monats September	03
Erster Vereinsabend - Schwimmpflanzen	03
Zweiter Vereinsabend – Venezuela	07
5. Berichte über von Vereinsmitgliedern besuchte Veranstaltungen usw.	09
VDA-Kongreß in Erlangen (Teil 5)	09
Aquarienausstellung im Saalecenter am Rennbahnring	12
Helmstedt	14
Besuch des Erfurter Aquariums	15
2. Große Aquaristik Ausstellung Dresden	17

6. In Memoriam	20
Würdigung bekannter und weniger bekannter Persönlichkeiten Teil 2	20
José Augusto Pereira Barreiros 1977-2007	20
Georges W. Barlow 1929-2007	20
Johann Matthaeus Bechstein 1757-1822	21
Georges Louis Leclerc, Comte de Buffon 1707-1788	24
7. Sonstiges	25
Fröhliche Reise – Rentner-Vivarianer auf in die Ferne!	25
„Beobachtungen von dem Leuchten der Eidexeneyer im Finstern“ oder ein kleiner herpetologischer Nachtrag zur „Gottfried-August-Gründler-Ausstellung“ im hallischen Museum universitatis	26
8. Anhang (nur für Vereinsmitglieder)	30
Reaktionen auf unseren Rundbrief	30
Gedanken zum Vereinsleben (Dr. D. Hohl)	31
Meine Gedanken zu den “Gedanken zum Vereinsleben” im Anhang an den Rundbrief September 2007 (W. Dittmann)	33
Einladung zur Jahreshauptversammlung 2007	36
Fragebogen 2008	37
Tierbestandsliste	38

2. Vorschau auf die Veranstaltungen des Monats Oktober

Am 2. 10. haben wir einen weit gereisten Referenten zu Gast. Armin Senger aus Hildesheim wird uns seine Eindrücke aus dem beliebten Urlaubsland Thailand vorstellen. Dabei wird es aber vor allem um die Lebensräume unserer Lieblinge gehen, denn sein Vortrag steht unter dem Titel „Thailand unter Wasser – süß und salzig“. Wir sind auf seine Unterwasserbeobachtungen sehr gespannt.

Für den zweiten Vereinsabend am 16. 10. haben wir einen (Jahres)-Rückblick in Bildern geplant. Von Oktober 2006 bis zum Oktober dieses Jahres wird sich der Bogen spannen. Weiterhin stellt uns Vereinsfreund Jörg Leine die Pflanze des Monats vor. Er hat sich das Sumpfkammkraut, *Proserpinaca palustris* L., eine im östlichen Nordamerika und Mittelamerika vorkommende schöne Wasserpflanze ausgesucht.

Beide Veranstaltungen beginnen wie immer um 19.30 Uhr im Vereinslokal „Waldkater“.

3. Aus der Arbeit der Vereinsleitung

Wenn der Rundbrief 10/2007 erscheint, ist diese Mitteilung schon Geschichte. Der Rundbrief 9/2007 musste bereits Mitte August fertig vorliegen (Urlaub!); so war es nicht möglich, diese Mitteilung in 9/2007 aufzunehmen, da die Vereinsleitung erst am 14.08. zusammengekommen ist.

Die Vereinsleitung schlägt nach gründlicher Beratung in der letzten Leitungssitzung vor, dass sich unser Verein an den vom Händler Günter Lehmann organisierten Aquarianertagen am 13. und 14. Oktober im Volkspark mit einem Informationsstand beteiligt (Umfang: wie bei den Aquarianertagen dieses Jahres in der Eissporthalle). Diese Teilnahme ist allerdings nur möglich, wenn wir spätestens am 11. 10. mit den Vorbereitungen (Aufbau, Einrichtung) im Volkspark beginnen können. Dazu wird durch Herrn Lehmann und die Vereinsleitung mit dem Volkspark noch eine Terminabstimmung vorgenommen.

Für den Fall, dass wir teilnehmen: Wer stellt welche Tiere für die Präsentation zur Verfügung? Wer hilft beim Auf- und Abbau?

Für die Vereinsfreunde, welche nicht am Vereinsabend am 04. 09. teilnehmen konnten: bitte bis zum 01. 10. bei der Vereinsleitung melden !!!

Die weiteren organisatorischen Vorbereitungen sollen zum Vereinsabend am 02. 10. vorgenommen werden, soweit das nicht schon am 04. 09. geschehen ist.

Die Teilnahme an der Börse dieser Aquarianertage steht natürlich auch allen Vereinsfreunden offen, welche Nachzuchttiere anbieten möchten.

Des Weiteren wollen wir uns auch als Verein auf der SaaleMesse 2007 „Verein aktiv“ in Bruckdorf beteiligen (nur ein kleiner Informationsstand). Beide Vorschläge sind, so hofft die Leitung, zum Vereinsabend am 04. 09. von unseren Mitgliedern angenommen worden.

4. Bericht von den Veranstaltungen des Monats September 2007

Ein Nachtrag zum August: Der Septemberrundbrief ist ja schon vor dem letzten „Sommer-Vereinsabend“ erschienen. Dieser sollte am 21.08. stattfinden, aber irgend etwas mußten wir übersehen haben. Unsere Gaststätte war geschlossen – mitten im Sommer, am Rande eines Naherholungsgebietes – Nun ja, wie hieß es noch vor 18 Jahren in solchen (unverständlichen) Fällen so schön: “Se wern sich schon was dabei gedacht ham, de Genossen.“

Zum **ersten Vereinsabend** im September, am 04.09. trafen sich 7 Mitglieder und drei Gäste. Wie üblich wurden zunächst organisatorische Dinge abgehandelt.

Vereinsfreund Ende berichtete über die Leitungssitzung vom 14.08. und erläuterte die Vorschläge des Vorstandes zu den **2. Aquarianertagen** (s.o.). Währenddessen traf der Organisator der Veranstaltung, **Günther Lehmann** ein, welchem sofort das Wort zum Thema übergeben wurde. Es stellte sich heraus, dass die gemieteten Räume des Volksparks erst am späten Freitag genutzt werden können. In der Diskussion dazu gab es eine eindeutige Meinung, dass dann keine Aquarien aufgestellt werden können, auch nicht, wie Herr Lehmann vorschlug, nur mit Pflanzen dekoriert. Ergebnis der sehr ausführlichen Diskussion: Ein Repräsentationsstand mit mehreren Plakaten oder Postern sowie eine **Videopräsentation**. Dazu erklärte sich Vereinsfreund Dittmann bereit, bei Zuarbeit anderer Vereinsmitglieder, eine DVD zu erstellen.

Das Angebot, an der Halle Messe in Bruckdorf teilzunehmen, wurde einhellig abgelehnt.

Das Thema des Vereinsabends war „Schwimmpflanzen im Aquarium“, es sollte von Dr. MÜHLBERG und Vereinsfreund LEINE vorgetragen werden. Leider war Dr. MÜHLBERG erkrankt, so daß der zweite Autor den Abend allein gestalten mußte.

Einleitend wies J. LEINE darauf hin, daß es in unseren Aquarien „Schwimmpflanzen“ aus fast allen größeren systematischen Einheiten photosynthetisch aktiver Lebewesen gibt. Angefangen bei den Bakterien – die ungeliebten, aber immer wieder auftretenden Cyanobakterien, genannt Blaualgen – über (Grün)Algen (Algenwatten schwimmen zwar nicht wirklich, aber die Riccia, die ja jeder zu den Schwimmpflanzen rechnet, tut das auch nicht), Moose – das schon erwähnte Lebermoos Riccia, aber auch ein Laubmoos, das SVEN BUERSCHAPER aus Guyana mitgebracht hat - und Farne aus verschiedenen Verwandtschaftsgruppen und aufgehört bei den (bedecktsamigen) Samenpflanzen und zwar sowohl bei den Einkeimblättrigen (etwa der Schwimmreis) als auch bei den Zweikeimblättrigen (z.B. die Wassernuß). Nur aus zwei größeren Verwandtschaftskreisen nämlich den Flechten und den „Nacktsamern“ (die Koniferenverwandtschaft) sind keine Schwimmpflanzen bekannt.

Es folgten kurze Ausführungen zu den Anpassungen an das Leben auf der Wasseroberfläche. Die Blattoberflächen der eigentlichen Schwimmpflanzen sind unbenetzbar, das kann z.B. durch Wachsschichten (etwa bei *Limnobium*) oder durch Behaarung (z.B. *Salvinia*) erreicht werden. Die Pflanzen verfügen meist über Schwimmgewebe – lufthaltige Gewebe, die sich in der Regel an den Blattunterseiten befinden und ein Absinken der Pflanzen verhindern. Es sind Vorrichtungen vorhanden, die ein Wiederaufrichten „umgekippter“ Pflanzen ermöglichen z.B. die kahnartigen Bildungen an den Blattunterseiten von *Salvinia oblongifolia*.

Dann wurden die bei Herrn Leine vorhandenen Haltungsbedingungen kurz vorgestellt (ein Regenwassersammler mit 84 x 65 cm² Oberfläche, ein „T5-Becken“ mit 79 x 49 cm² Oberfläche und einem Abstand Oberfläche ↔ Leuchte von ca. 5 cm sowie weitere Aquarien bestückt mit einfachen Baumarkt-Leuchtstoffröhren in 8 bis 20 cm Abstand zur Wasseroberfläche. Schon war der Referent beim Hauptteil, den Pflanzen angelangt – und wie immer hatte er die vorzustellenden Pflanzen mitgebracht.

Den Reigen eröffneten Ergänzungen zum Südamerikanischen Froschbiß *Limnobium laevigatum* (WILDENOW) HEINE, den Vereinsfreund ENDE am 15. Mai als Pflanze des Monats vorgestellt hatte.

Erstens wurden Veränderungen von Blattfarbe (dunkleres Grün, braune Punkte und Striche) und Wuchsform (kompakter) unter T5-Leuchten und auf dem Regensammler demonstriert. Zweitens konnten Blüten (sowohl männliche als auch weibliche) gezeigt werden, die die Pflanzen auf dem Regensammler gebildet hatten. Eigentlich sind *Limnobium* zweihäusig, d.h. es gibt männliche und weibliche Pflanzen. Da es sich bei unseren Aquariumpflanzen um Klone handelt (Vermehrung nie geschlechtlich sondern immer über die Ausläuferpflanzen), dürfte sich also nur ein Geschlecht auf dem Regenfaß befinden. [Inzwischen habe ich (Jörg Leine) eine zweite männliche Pflanze gefunden. Vorsichtig habe ich einen Stolon dieser Pflanze von den umgebenden Wasserlinsenpolstern befreit und mußte feststellen, daß die am Stolon benachbarte Pflanze weiblich ist. Der Klon ist also doch einhäusig!] Noch eine andere Merkwürdigkeit weisen die Pflanzen auf dem Regenwasserbehälter auf: Ihre um 75 cm langen Wurzeln wachsen nicht, wie im Aquarium senkrecht nach unten, sondern sie liegen ab etwa 6 cm Wassertiefe mehr oder weniger quer bzw. schräg nach unten wachsend im Wasser (bei einer Wassertiefe von bis zu 65 cm).

Darauf folgten Ergänzungen zum Schwimmreis *Hygroryza aristata* (RETZIUS) NEES EX WRIGHT & ARNOTT, den J LEINE im Juni 2006 als Pflanze des Monats vorgestellt hatte. Damals sagte der Vortragende, daß sich seine Pflanzen im Gegensatz zu Angaben in der Natur nicht über den Wasserspiegel erheben. Das gilt für die Aquarien und den Regenwassersammler auch

heute noch. Kleine Pflanzenstücke, die J. LEINE in einen Balkonkastenuntersetzer auf dem Fensterbrett gelegt hatte bei einem Wasserstand von maximal 2 cm und stellenweise etwas Kokohum® Blumenerde, wuchsen z.T. bis zu einer Höhe von rund 7 cm schräg nach oben, z.T. auch senkrecht bis ca. 14 cm hoch (dann kippten sie um). So ließ sich recht gut der Unterschied zwischen der Schwimm- und der Landform der gleichen Pflanzenart demonstrieren: Die Schwimmform bildet an jedem Knoten Wurzeln aus, die (senkrechte) Landform nicht; bei der Schwimmform bilden die Blattscheiden einen Schwimmkörper, bei der Landform entsprechen sie den Blattscheiden anderer Gräser.

Jetzt kamen die „neu“ vorzustellenden Pflanzen.

Die flutende Wolfsmilch *Phyllanthus fluitans* MUELLER ARGOVIENSIS konnte leider nicht demonstriert werden. Es sind sehr dekorative Pflanzen, deren Blattfärbung im gleichen Bestand von grün über gelb bis kupferrot reicht. Bei J. LEINE haben sich die Pflanzen aber nicht sehr lange gehalten. Sie sind sowohl unter T5-Licht als auch auf dem Regensammler ziemlich rasch verschwunden. Am längsten haben sie sich noch auf dem Blumenkastenuntersetzer, angelehnt an Kokohum® gehalten, aber auch hier wurden die neuen Blätter immer kleiner bis die Pflanzen verschwunden waren.

Pistia stratiotes LINNAEUS erreicht bei dem Vortragenden unter T5-Licht maximale Durchmesser von etwas mehr als 10 cm (nach etwa einem halben Jahr Kultur). Sie wächst dabei so flach, daß sie die nur 2-3 cm darüber liegende Deckscheibe nicht erreicht. Auf dem Regensammler bleibt die Pflanze noch etwas kleiner, bildet aber die für die Art eigentlich typischen Rosetten mit den mehr oder weniger aufrecht stehenden inneren Blättern aus. Dieser Klon, denn um einen solchen handelt es sich auch hier, ist zumindest nach den Erfahrungen des Referenten auch für kleine Aquarien geeignet.

Die Algenfarne bilden eine eigene Familie Azollaceae. Aus dieser Familie kultiviert Vereinsfreund LEINE z.Zt. *Azolla cristata* KAULFUSS, eine Art, die bisher meist unter ihren Synonymen *A. caroliniana* oder *A. mexicana* geführt wurde.

Die Nord-, Mittel- und Südamerika bewohnende Art ist in Mitteleuropa zwar eingebürgert, aber relativ selten. Das liegt daran, daß sie im Gegensatz zu *Azolla filiculoides* LAMARCK nur geringe Neigung zur Sporenbildung zeigt und dazu noch empfindlicher auf Wasserverunreinigungen reagiert als *A. filiculoides*. Die Überwinterung sollte kühl und schwimmend erfolgen – einen Versuch ist es jedenfalls wert.

Azolla leben in Symbiose mit „Blualgen“, die bei ihnen die Aufgabe übernehmen, die bei den Hülsenfrüchten den Knöllchenbakterien zukommt, nämlich die Bindung von Luftstickstoff. Das ist auch der Grund dafür, daß J. LEINE seine Pflanzen nur auf der Regentonne hält. Frühere Versuche einer Aquarienhaltung endeten nach längerer oder (meist) kürzerer Zeit immer mit dem Auftreten von Blualgen.

Das Wasser sollte möglichst wenig bewegt sein oder es sollte einen Uferbereich geben (dort verankern sich die Pflanzen mit ihren Rhizoiden (wurzelähnliche Gebilde) im Schlamm). Auf J. LEINES Regentonne wachsen die Pflanzen folgerichtig am besten zwischen/(auf) den Blättern der Limnobiumpflanzen quasi-emers. Dort bilden sie Gruppen, auf dem freien Wasser sind sie zwischen den vielen Wasserlinsen nur einzeln zu finden.

Bei den „Farnen s.l.“ ging es weiter mit der Gattung *Salvinia* MICHELI.

Salvinia auriculata AUBLET konnte in drei Wuchsformen gezeigt werden. Unter „Baumarkt-Leuchtstoffröhren“ werden die Pflanzen bei J. LEINE bis etwa 15 cm lang und haben relativ große, mittelgrüne Blätter. Durch die deutlich sichtbare Behaarung wirken ältere Blätter zunehmend grauweiß gepunktet. Pflanzen des gleichen Klons unter T5-Licht gesetzt bleiben wesentlich kleiner, die Blätter sind heller grün und die Behaarung kaum wahrnehmbar. Auf

den Regenwassersammler gesetzte Pflanzen entsprechen in der Größe etwa den „T5-Pflanzen“, die Blattfarbe ist aber ein ziemlich dunkles Rotbraun. Eine vierte Wuchsform konnte nicht demonstriert werden, ließ sich bei Herrn LEINE aber wie folgt erzeugen: Auf einen unter Wasser eingeklebten Glassteg wurden Plastkästchen, wie sie für den Transport von Futterinsekten verwendet werden gesetzt. Die Kästchen waren mit düngerangereichertem Kies gefüllt (eigentlich sollten hier *Cryptocoryne*-Arten von submerser auf emerse Lebensweise umgewöhnt werden, was aber nicht gelang), dessen Oberfläche zwischen 1-2 cm unter und 1-2 cm über dem (schwankenden) Wasserspiegel des Aquariums lag. Die im Aquarium befindliche *Salvinia* wuchs über die Kästen und in den dahinter befindlichen, ein paar Zentimeter breiten Spalt bis zur Beckenrückwand. Ausgelichtet wurde nur die *Salvinia* auf der freien Wasserfläche. So bildete sich auf den Kästen und der dahinter liegenden Wasseroberfläche ein mehrschichtiges Pflanzenposter. Die unteren Pflanzen starben ab, die oberen wuchsen mit der Zeit praktisch emers. Diese Pflanzen nun zeigten die aus botanischen Gärten bekannte Blattform, die der Pflanze den Namen gegeben hat: kräftig, leicht bronzefarben, leicht schräg nach oben gestellt (möglicherweise zumindest auch dadurch bedingt, daß die Pflanzen sehr dicht gedrängt wuchsen) und „ohrförmig gewellt“. Auf die freie Wasseroberfläche zurück gebracht, wuchsen die neuen Blätter sofort wieder „normal“ ausgebreitet auf dem Wasser.

Salvinia oblongifolia MARTIUS konnte leider nur in sehr kleinen Exemplaren demonstriert werden. Die Schwimmblätter dieser Art sind bei einer Länge von bis zu 4 cm etwa 2 bis 3mal so lang wie breit, die „Wurzel“blätter werden bis 10 cm lang. Die kahnförmige Struktur der Unterseite der Schwimmblätter hatte uns ja Frau KASSELMANN sehr eindrucksvoll demonstriert. In den Aquarien von Vereinsfreund LEINE erreichten die Blätter bisher maximal 3 cm Länge. Die Pflanzen verzweigten sich ziemlich stark und wurden insgesamt um die 20 cm lang. Nachdem sie diese Größe eine Weile gehalten hatten wurden sie regelmäßig kontinuierlich kleiner. Auf ein anderes Aquarium gebracht, wuchsen sie wieder zur alten Größe heran. Allerdings hat das bisher weder unter T5-Röhren noch auf dem Regenwassertank funktioniert. Hier bleiben die Pflanzen klein.

Der letzte vorgestellte Farn war „ein echter“, nämlich der altbekannte schwimmende Hornfarn *Ceratopteris cornuta* (P. BEAUVOIS) LE PRIEUR. Eigentlich ist es ja kein Farn für („normale“) Aquarien. Er wird einfach zu groß. Ständig müssen ältere Blätter entfernt werden. Bereits für einen voll ausgebildeten Wedel ist die Oberfläche eines 80 cm-Beckens zu klein. Das ist aber nicht so schlimm, denn erstens verzeihen die Pflanzen die Entfernung der Wedel (nimmt man zu viel auf einmal weg, werden die nächsten nur etwas kleiner) und zweitens kann man sich bei dieser Art „vor Kindeln nicht retten“ – man hat also ggf. immer ausreichend kleine Pflanzen zur Verfügung. Wenn sich die Wedel richtig entfalten können und nicht schon beim Ausrollen an die Deckscheibe stoßen, gibt es an der gleichen Pflanze zwei Wedelformen (zumindest ist das bei dem Referenten so). Die ersten Wedel, auch schon die Beckenoberfläche ausfüllend, sind praktisch ungefiedert. Sie sind nur grob gelappt. Fühlt sich die Pflanze wohl und halten sich die Eingriffe des Pflegers in Grenzen, dann folgen (noch größere) Wedel, die zwar grob, aber deutlich gefiedert sind.

Es folgte ein Lebermoos, *Riccia fluitans* LINNAEUS. Diese wohl allen bekannte Pflanze schwebt „normalerweise“ praktisch unter der Wasseroberfläche. Dort bildet sie dichte Polster, deren zentrale Thalli („Einzelpflanzen“) bei entsprechender Polstergröße über die Wasseroberfläche hinausragen. Die Pflanze wächst auch unter Wasser durchaus zufriedenstellend, etwa wenn sie sich zwischen anderen Pflanzen in dicht bewachsenen Becken verklemmt. Diese Fähigkeit kann man auch gezielt nutzen indem man *Riccia* mittels Haarnetzen auf Steinen oder Wurzeln befestigt, wie uns Frau KASSELMANN gezeigt hat. J. LEINE hat mit dieser Kulturmöglichkeit aber keine Erfahrungen.

Nach mehr oder weniger langer Zeit normaler Entwicklung lösen sich die schwimmenden Polster häufig ohne jede erkennbare Ursache auf. Die einzelnen Thalli treiben auf der Wasseroberfläche, verglasen zum größten Teil und sterben ab. Einige leben aber weiter und bilden neue Polster. Man sollte die „sterbenden“ also nicht zu früh abfischen.

Eine zweite unangenehme Eigenschaft muß J. LEINE bei seinen Pflanzen immer wieder feststellen: Tauchen in einem Aquarium mit *Riccia* „Blaualggen“ auf, dann geschieht das zuerst in der Mitte großer *Riccia*-Polster. – Die Diskussion ergab, daß andere Vereinsmitglieder die gleichen Erfahrungen gemacht haben. – In solchen Fällen kann man nur nicht befallene Thalli vorsichtig vom Außenrand lösen und danach das ganze Polster vernichten. Die gelösten Thalli, möglichst an der Wasseroberfläche zusammengeschoben, bilden dann (ein) neue(s) Polster.

Die letzte Pflanze, die der Referent vorstellte war eine „fleischfressende“ Pflanze: *Utricularia gibba* LINNAEUS. Die praktisch weltweit verbreitete *U. gibba* ist eine Pflanze, die im Aquarium wächst oder eben nicht. Fühlt sie sich wohl, überziehen selbst kleinste Bruchstücke in erstaunlich kurzer Zeit die ganze Wasseroberfläche mit ihren fadenförmigen blattlosen Trieben. Dabei bildet die Pflanze etwa mit *Riccia*-Polstern unentwirrbare Geflechte. Fühlt sie sich nicht oder nicht mehr wohl, verschwindet sie sang- und klanglos. Dann ist es auch fast aussichtslos Restbestände retten zu wollen. So hat auch JÖRG LEINE die Pflanze schon mehrfach verloren. Er hat sie aber auch mehrfach unbemerkt mit neu erworbenen Pflanzen in seine Becken wieder „ingeschleppt“. Die Art kann im feuchten Milieu auch emers kultiviert werden, was J. LEINE demnächst versuchen will. Sie soll dann bis zu 30 cm lange unterirdische Ausläufer bilden, kleine Blättchen tragen und (gelb) blühen.

In der Aquaristik wird für die Pflanzen z.T. auch der Name *Utricularia exoleta* R. BROWN verwandt. *U. exoleta* (Verbreitung: Vorderer Orient, Nordafrika und Iberische Halbinsel) wurde als Art von *U. gibba* abgetrennt. Später wurde sie als Unterart zu *U. gibba* gestellt, einige Autoren fassen *U. exoleta* aber als Juniorsynonym zu *U. gibba* auf.

An den Vortrag schloß sich eine rege Diskussion zunächst über die Schwimmpflanzenhaltung an. Bald wurden aber auch andere Themen diskutiert. Bei dem Referenten, der dem Verein ja erst wenige Jahre angehört und dadurch die immer wieder hoch gelobten früheren Vereinsabende nicht kennt, entstand der Eindruck: So müssen die Vereinsabende der „goldenen früheren Zeiten“ abgelaufen sein, von denen langjährige Vereinsmitgliedern immer „schwärmen“. Es geht also auch heute noch!

Am 18.09. trafen sich zum **zweiten Vereinsabend** des Monats 7 Vereinsmitglieder und 4 Gäste um den Vortrag von Dr. Hohl „Venezuela – Land zwischen Karibik und Tepuis“ zu erleben.

Im organisatorischen Teil wurde noch einmal kurz über die Beteiligung an den 2. Aquarianertagen gesprochen. Dazu zeigte uns Vereinsfreund Dittmann am Schluß des Vereinsabends die von ihm bisher zusammengestellte PowerPoint-Präsentation für die Aquarianertage. In der Diskussion dazu wurden Vorschläge zur Verbesserung der Darbietung unterbreitet.

Außerdem wurde auf die mit diesem Rundbrief zu verschickenden Fragebögen für 2008 und die Aktualisierung der Tierbestandsliste hingewiesen.

Dann ging es zum Vortrag selbst. Der Inhalt des Vortrages und die meisten Bilder waren ja den Vereinsmitgliedern, die regelmäßig zu den Vereinsabenden kommen, bekannt aber als PowerPoint-Präsentation wirkt doch alles ganz anders.

Nach einigen Aufnahmen von Caracas wurden wir nach Calabozo entführt. In der Nähe dieser Stadt befindet sich die Finca von Herrn Thiemecke, die, ausgestattet mit einer größeren Anlage zur Fischhälterung, als Basislager diente. Die Gewässer in der Umgebung Calabozos führen

Weißwasser. In unmittelbarer Nähe von Calabozo liegt der Guárico-Stausee, ein großer Flachlandstausee u.a. zur Bewässerung von Reisfeldern.

Einige wenige der zahlreichen in diesem **Weißwassergebiet** gefangenen Fische seien aufgeführt: *Pygocentrus nattereri* KNER, 1858; *Caquetaia kraussii* (STEINDACHNER, 1878), ein im Weißwasser sehr verbreiteter Räuber mit maximal 26 cm Standardlänge; *Moenkhausia dichroua* (KNER, 1858) und *Panaque nigrolineatus* (PETERS, 1877). Am ergiebigsten war der Fang in austrocknenden Gewässern, sofern diese nicht schon das Interesse von Reihern geweckt hatten – solche Gewässer (kenntlich am ringsum liegenden Reiherkot) waren leergefischt!

Weiter ging es zum Río Apure und seinen Nebenflüssen zwischen Montecal und Bruzual. Der Río Apure ist ein vergleichsweise kleiner Nebenfluß des Río Orinoco. Bei Montecal im Caño Caicara wuchsen *Ludwigia inclinata* (LINNÉ fil.) RAVEN und zahlreiche *Echinodorus*-Arten. An Fischen wurden u.a. *Cyphocharax spilurus* (GÜNTHER, 1864) (= *Curimatus spilurus*); *Hyphessobrycon sweglesi* (GÉRY, 1961) (= *Megalampodus sweglesi*) und *Pyrrhulina eleanorae* FOWLER, 1940 gefangen.

Bei Bruzual gingen *Eigenmannia virescens* (VALENCIENNES, 1836), die als Einzelgänger leben und neben vielen kleinen Fischarten *Oxydoras niger* (VALENCIENNES, 1821) (= *Pseudodoras niger*), ein etwa einen Meter groß und 11 kg schwer werdender Raubwels ins Netz bzw. an die Angel.

Dann ging es ins **Klarwasser**: Im Nationalpark Aguaro-Guariquito (es gibt 42 Nationalparks in Venezuela, der älteste wurde am 13.02.1937 gegründet und nach HENRI PITTIER, einem Italiener, der sich große Verdienste um den Nationalparkgedanken in Venezuele erworben hat, benannt) wurden vier Caños aufgesucht. Der Caño los Babas führt ziemlich braunes Wasser. Es ist aber kein Schwarzwasser, die Färbung kommt durch den Eisengehalt des Wassers. Gefangen wurden in den Caños u.a. *Characidium fasciatum* REINHARDT, 1867, ein kleiner, etwa 7 cm langer Bodensalmmler; *Moenkhausia collettii* (STEINDACHNER, 1882); *Mikrogeophagus ramirezi* (MYERS & HARRY, 1948), eine Art die dort in großen Mengen und praktisch in jedem Gewässer vorkommt und *Hoplias malabaricus* (BLOCH, 1794), ein rund einen halben Meter groß werdender, beeindruckender Raubsalmmler. In den Morichals, ganzjährig wasserführende Vertiefungen in den Llanos, lebten z.B. *Megalechis thoracata* (VALENCIENNES, 1840); *Steatogenys elegans* (STEINDACHNER, 1880), ein recht hübscher, bis 30 cm groß werdender Vertreter der südamerikanischen Messerfische und *Pyrrhulina eleanorae* FOWLER, 1940 in großer Zahl. Diese Verwandten des allbekannten Spritzsalmmlers springen, aufgeschreckt auch in die Gummistiefel.

Das nächste Ziel war **Brackwasser**: der Morrocoy-Nationalpark, einer der Küstennationalparks mit Mangrove, Korallenriffen und zahlreichen Inseln. Hier leben zahlreiche Vogelarten u.a. Pelikane, Flamingos, Scharlachsichler Kormorane und Fregattvögel. Auf den Telegraphenleitungen wuchsen Tillandsien (und nicht oder nicht nur die dafür bekannte *T. usneoides*). In stark brackigem Wasser wurde *Austrofundulus limnaeus* SCHULTZ, 1949, ein Vertreter der Rivulinae, gefangen.

Nach dem kurzen Abstecher in „Nichtsüßgewässer“ ging es in das **Schwarzwasser** des Canaima-Nationalparks im Bereich des Guyana-Schilds. Von Ciudad Bolivar geht es mit dem Flugzeug über den Guri-Stausee nach Canaima. Beeindruckend ist hier der mit 970 m höchste Wasserfall der Welt, der Salto Angel. Der Río Carrao bildet die Lagune von Canaima und stürzt von dort über die Felskante. Die Wässer des Nationalparks weisen einen pH-Wert im Bereich von 4,5 bis 5,5 auf, die Leitfähigkeit ist äußerst gering. Hier stehen in der Strömung zwischen den Felsen Podostemaceen, merkwürdige Blütenpflanzen, die in Anpassung an ihren Lebens-

raum die normale Gliederung in Sproßachse, Blätter und Wurzeln praktisch aufgegeben haben. Die Pflanzen bilden eine Art Klebstoff, mit dem sie sich an den Felsen verankern.

Die Fischfauna unterschied sich von der des Klar- und Weißwassers (viele Arten kommen in beiden Gewässertypen vor) doch deutlich. Es wurden u.a. folgende Arten gefangen: *Hemigrammus bleheri* GÉRY & MAHNERT, 1986; *Dicrossus filamentosus* (LADIGES, 1958); *Aequidens chimantanus* INGER, 1956, ein Buntbarsch, der bis zur Reise der Gruppe um Dr. Hohl nur von Präparaten und s/w-Zeichnungen bekannt war. In der Ufervegetation hielten sich u.a. Grünflügel-Aras: *Ara chloropterus* GRAY, 1859; Aga-Kröten: *Bufo marinus* LINNAEUS, 1758; Ameiven, kleine eidechsenartige Verwandte der Tejus und Grüne Leguane auf.

Im Río Caroni, einem Nebenfluß des Río Carrao wurden z.B. *Leporinus frederici* (BLOCH, 1794), schöne, aber sehr groß (40 cm Standardlänge, 1500-2000 g schwer) werdende Engmaulsalmler; *Anostomus anostomus* (LINNAEUS, 1758) und *Guyanacara* spec. „Caroni“ bis heute noch nicht wissenschaftlich beschriebener Cichlide, gefangen. Aus einem kleinen Fließgewässer wurde uns schließlich noch *Rivulus lyricauda* THOMERSON, BERKENKAMP & TAPHORN, 1991 vorgestellt.

Ganz zum Schluß durften wir noch einen Blick auf einen der Tafelberge, den Auyan-Tepui, werfen. Mit einer Fläche von 700 m² und einer Höhe von 2000 m über der Umgebung, ist es der größte Tafelberg Venezuelas. Nur ist „Tafel“berg nicht ganz der richtige Ausdruck, denn die Oberfläche ist alles andere als eben wie eine Tafel.

5. Berichte über von Vereinsmitgliedern besuchte Veranstaltungen usw.

Reiseberichte

VDA-Kongreß in Erlangen (Teil 5)

von Jörg Leine Abbildung H.-J. Ende

Vivarianer halten sich gern in den Heimatländern ihrer Pfleglinge auf um ihre Biotope, ihre Lebensweise und, wenn möglich, ihre Fortpflanzung kennen zu lernen. Interessant ist es immer (für den Einen mehr, für den Anderen weniger), wenn die auf solchen Reisen gewonnenen Eindrücke in Vorträgen weiter vermittelt werden.

Der letzte Kongreßtag war zwei solchen Vorträgen vorbehalten, wohl auch, um die vom Festball noch nicht ganz genesenen Hirne nicht gar zu sehr zu überlasten.

Den Anfang machte Dr. Stefan HETZ aus Berlin mit:

Herpetologische Eindrücke aus dem südlichen Afrika

Der ausgedruckte Titel des Vortrages war nicht so ganz ernst zu nehmen. Wir wurden nach Botswana, in die Südafrikanische Republik und auf die Insel Madagaskar geführt – und Fische gab es auch zu sehen.

Im Norden Botswanas im Rio Chobe, einem Grenzfluß zu Namibia im Bereich des Caprivizipfels wurden *Hydrocynus vittatus* CASTELNAU, 1861, ein Salmler dessen Typuslokalität, der Lake N'gami, etwa 230 km südlich am Rande des Okavango-Basins liegt und *Hepsetus odoe* (BLOCH, 1794), ein Raubsalmler gefangen.

Aus dem Krüger-Park sahen wir u.a. Giraffen, die voller Zecken waren und Elefanten. Terraristisch gab es Riedfrösche (*Hyperolius*-Arten) zu sehen. Diese Tiere rufen so laut, daß die Schmerzgrenze (für den Menschen) erreicht wird.

Konzentration kann ja soooo schwer fallen – man fühlt förmlich mit!

Aus Zululand wurden uns Vertreter der Gattungen *Chirromantis*, (Frösche, die Schaumnester bauen) und *Breviiceps* (Diese Frösche leben fast ständig unterirdisch in selbstgegrabenen Gängen und Erdhöhlen, in denen sie sich auch paaren. Die Weibchen legen dann wenige große Eier unter Steinen oder in Erdlöchern ab, aus denen fertig entwickelte Frösche schlüpfen. Sie fressen Würmer, Ameisen und Termiten. Gewässer werden von den Tieren nie aufgesucht.) gezeigt. Außerdem sahen wir Bilder vom „Seerosen-Riedfrosch“ *Hyperolius pusillus* (COPE, 1862), der seine Eier zwischen Seerosenblättern oder auch zwischen Pistiablättern ablegt.

Damit verließen wir im Vortrag Afrika und begaben uns nach Madagaskar. Zunächst sahen wir *Crinum firmifolium* BAKER, eine im Wasser stehende Hakenlilie, an deren

Blättern *Mantidactylus*-Arten (eine Gattung der Ruderfrösche – Rhacophoridae) laichen. Die Larven werden dann vom Regen in das Gewässer gespült. *Mantidactylus liber* (PERACCA, 1893) sind kleine Frösche, bei denen es keinen Amplexus gibt. Die Männchen schieben sich von vorn auf den Rücken des Weibchens. *Paradoxophyla palmata* (GUIBÉ, 1974) sind mittelgroße Frösche. Die Rufe der Männchen erinnern an Zirpen von Grillen. Die Weibchen legen die Eier als „Film“ auf die Wasseroberfläche. Die maximal 2,6 cm langen über den Wasserpflanzen schwimmenden Larven sehen wie „fliegende Untertassen“ aus. Sie sind Filtrierer.

Die Madagaskar-Boa *Sanzinia madagascariensis* GRAY, 1849, eine Reihe von Chamäleon-Arten und Blattschwanzgeckos (*Uroplatus*) repräsentierten die Reptilienfauna Madagaskars.

Den zweiten Reisebericht hörten wir von Frau Dr. Helga Dietrich aus Jena:

Borneo – Im Land der Orang Utans, Orchideen und der größten Blüte der Welt

Frau Dietrich ist Botanikerin, ehemalige Mitarbeiterin des Botanischen Gartens Jena, und so war der Vortrag auch weitgehend botanisch geprägt. Sie hatte das zu Malaysia gehörende Sarawak besucht, ein zum größten Teil noch unberührtes Gebiet der Insel.

„Ureinwohner“ sind (u.a.) die Ibans, ein Zweig der Dayak. Bei diesem Volk war es noch bis zum Zweiten Weltkrieg üblich, daß ein junger Mann seinen künftigen Schwiegereltern vor der Hochzeit den abgeschlagenen Kopf eines Menschen brachte (wohl um seine Eignung als Krieger zu beweisen). Die Köpfe hängen jetzt noch in den aus (relativ termitenfestem) Palmholz gebauten Hütten. Heute dienen Orang Utans möglicherweise als Ersatz. (Zumindest hingen relativ frische Schädel junger Orangs in einem Haus.) Die kleinen drahtigen Menschen tragen meist Tätowierungen. Diese Tätowierungen sind ein Zeichen der gesellschaftlichen Stellung des Trägers, je höher die Stellung, desto mehr Tätowierungen. Sie wohnen in reich mit Schnitzereien verzierten Langhäusern mit einer großen Gemeinschaftshalle, hinter der sich die Privatgemächer befinden. Von den kleinen Völkern werden noch die ursprünglichen Götter verehrt, sonst herrscht der Islam (das heißt auch: „es gibt kein Bier“).



Wirtschaftlich spielt der Ölpalmenanbau (*Elaeis guineensis* JACQUIN) die größte Rolle. Sarawak ist der größte Produzent und Exporteur der Welt. Daneben gibt es kleine Kakao- (*Theobroma cacao* LINNAEUS) und Pfefferkulturen (*Piper nigrum* LINNAEUS). Auch Betelpalmen (*Areca catechu* LINNAEUS) werden angebaut und genutzt.

Palmkäferlarven (Engerlinge) gelten als Aphrodisiakum. Den (lebenden) Tieren wird der Kopf abgebissen und dann werden sie ausgesaugt. – Amor Hilf! -

Es gibt auf Borneo rund 11 000 Pflanzenarten (zum Vergleich: in Mitteleuropa sind es 3200!). Hier nur eine Auswahl der vorgestellten Arten aus dem sehr langen Vortrag: *Cyrtostachys renda* BLUME, die Siegellackpalme ist eine sehr attraktive Palmenart mit schönem, intensiv roten Stamm. Die auf Borneo endemische *Bauhinia bidentata* JACK, eine Leguminose (Hülsenfrüchtler), ist eine Kletterpflanze mit schönen gelblich bis orangenen Blütenständen. Sehr gut wachsen bei der hohen Luftfeuchtigkeit und den hohen Temperaturen die *Heliconia*-Arten (die über 100 Arten umfassende Gattung ist im tropischen Amerika und in Ozeanien beheimatet), die sich ja auch bei uns als Schnittblumen größerer Beliebtheit erfreuen.

Vertreter der Vandiiinae (ein Subtribus innerhalb der Orchideen-Unterfamilie Epidendroideae) werden zahlreich gezüchtet und gehalten. Für europäische Verhältnisse sind sie aber weniger geeignet. *Cymbidium*-Arten, deren Zuchtformen bei uns in keinem Baumarkt fehlen, wachsen nur in den kühlen Bergregionen. Blätter von *Coelogyne*-Arten waren mit Lebermoosen überwachsen, Epiphyten gibt es halt überall.

Die zu den Malvenartigen gehörenden Flügelnußgewächse (*Dipterocarpaceae*) sind mit riesigen, bis 60 m hohen Bäumen vertreten, die auch heute noch zum Bau von Einbäumen genutzt werden.

Unterhalb von Wasserfällen kann es zu Schaumbildungen kommen. Ursache sind Seifenbaumgewächse – Sapindaceae (zu denen u. a. die Kastanien, der Litschibaum (*Litchi chinensis* SONN) und der Waschnußbaum (*Sapindus mukorossi* GAERTNER), dessen Früchte als Waschmittel genutzt werden, gehören) – die beim Verrotten Saponine freisetzen. Eine Besonderheit ist die sogenannte Laubausschüttung. Innerhalb von Stunden werden zahlreiche neue Blätter gebildet, die, zunächst ohne Chlorophyll, weißlich bis rötlich aussehen. Erst innerhalb mehrerer Tage bildet sich das Chlorophyll (sowie die Saponine und Alkaloide).

Die Wälder sind reich an Edelhölzern und Farnen (sowohl epiphytisch, als auch am Boden wachsend). Eine Farnart wird als Gemüse genutzt.

Auf Borneo leben über 600 valide Taubenarten. Die bekanntesten und größten, die Kronentauben sind recht selten und nur im dunklen Urwald zu finden. Auf einem Bild war einer der sehr seltenen Sunda Gaviäle (*Tomistoma schlegelii* (MÜLLER, 1838) mehr zu ahnen als zu sehen.

Der Bako Nationalpark, der kleinste und älteste Nationalpark, ist nur über das Meer zu erreichen. An der gesamten Küste stehen Mangrove-Wälder. Im Nationalpark wachsen zahlreiche *Nepenthes*-Arten (Kannenpflanzen). *Nepenthes gracilis* KORTHALS überzieht ganze Bäume, *Nepenthes ampullaria* JACK wächst ausschließlich terrestrisch, *Nepenthes rafflesiana* JACK bildet die größten Kannen aller Kannenpflanzen. Sie enthalten bis zu 1 l Flüssigkeit. 80% aller Opfer sind Ameisen.

Die Makaken des Nationalparks dringen bis in die Hütten vor. Die größere Gefahr geht aber nicht von ihnen und den zahlreichen Moskitos aus, sondern von fallenden Kokosnüssen. Selbst tödliche Unfälle sind durch diese Früchte schon verursacht worden.

Bei der Gattung *Myrmecodia* liegt eine echte Symbiose mit Ameisen vor: Die Pflanzen bieten den Ameisen Unterkunft, diese schützen ihren Wirt vor Blattschneiderameisen und liefern gleichzeitig noch Dünger.

Den Abschluß des Vortrages bildete *Rafflesia arnoldii* R. BROWN, die wie ihre Verwandten ein Vollscharotzer ist. Wirtspflanze ist eine Art der Gattung *Tetrastigma*, einem lianenbildenden Weingewächs. Darin wächst die zweihäusige *Rafflesia* myzelartig. Nur die Blüten sind außerhalb des Wirtes zu sehen. Auf einigen Bildern konnten wir die Blütenentwicklung, die neun Monate dauert, sehen. Die Blüten erreichen einen Durchmesser von 70 cm bis 1 m und verströmen einen intensiven Aasgeruch. Sie enthalten etwas Nektar. Der Pollen der männlichen Blüten tropft auf die angelockten Aasfliegen. Er ist sehr lange haltbar, was einfach deshalb erforderlich ist, weil die Pflanzen nicht sehr häufig sind.

Damit ist der diesjährige VDA-Kongreß und die Berichterstattung darüber beendet. Wir freuen uns schon auf das kommende Jahr, wenn der Kongreß, veranstaltet vom Bezirk 21 Rhein-Ruhr in der Hansestadt Soest stattfindet.

Aquarienausstellung im Saalecenter am Rennbahning

Hans-Jürgen Ende

Vom 3. bis 20. September wurde im Saalecenter eine Aquarienausstellung im Rahmen der Öffnungszeiten des Center angeboten. Veranstalter war ein Schweizer Insektenforscher und Naturschützer, Christian Schweizer.

Unter dem Titel „Faszination Süßwasser“ waren auf zwei Etagen 10 Aquarien aufgestellt, unten sechs und oben vier. In 14 000 Litern Wasser sollten über 1000 Fische schwimmen. Am Haupteingang sah der Besucher gleich ein Brackwasseraquarium, besetzt mit mehreren Arten von Fischen. Und da ging das Dilemma auch gleich los. Es waren zwar Erläuterungen zum Lebensraum der Fische gegeben, aber welche Fische sich im Aquarium befanden, wurde schamhaft verschwiegen. Dieser Mangel zeigte sich an fast allen Aquarien. Lediglich, wenn die Becken nur mit einer Art besetzt waren, konnte man sich über den Besatz informieren. Auch die Bilder, welche auf der Verkleidung aufgezogen waren, waren teilweise unscharf.



Oben: Das Brackwasserbecken
Rechts: Die Erläuterungen zu den Becken waren, etwas unglücklich, an den Seiten- und Rückfronten angebracht



In erste Süßwasserbecken war ein Schwarm Piranhas eingesetzt, herrliche Tiere. Überhaupt war der Fischbesatz und teilweise die Bepflanzung gut bis hervorragend. Das folgende Aquarium war als Asienaquarium gestaltet und mit *Puntius denisonii*, Blauscherengarnelen, *Macrobrachium ssp*, *Ancistrus* (sind die jetzt auch schon in Asien heimisch) und *Glossolepis incius*, Lachsroten Regenbogenfischen, besetzt. Danach konnte im nächsten Aquarium eine tolle Gruppe Sumatrabarben, *Puntius tetrazona*, bewundert werden. Darinnen wurden auch ein oder mehrere Rote Amerikanische Sumpfkrebse, *Procambarus clarkii*, gezeigt. Diese Tiere sollen, lt. Beschilderung schon vor 1880 von **Aquarianern** in Europa eingeschleppt worden sein. Weiter ging es nach Südamerika. Ein toller Schwarm von Roten Neons, *Paracheirodon axelrodi*, war zu bewundern. Warum nun aber die Roten Phantomsalmler, *Megalampodus sweglesi*, und die Maronibuntbarsche, *Cleithracara maroni*, nicht ausgeschildert waren, weiß nur der Veranstalter. Das nächste Aquarium führte uns nach Mittelamerika. Mollys, Platys der verschiedensten Zuchtformen und Guppys tummelten sich im Aquarium.



Das Aquarium mit den Pfauenaugenbuntbarschen; in dem über dem Becken angebrachten Rechteck ist eine Weltkarte abgebildet, auf der das Heimatgebiet der Art markiert ist und ein häufig schon verblichenes Farbfoto mit dem Art-namen, der aber auch schon mal *Platy xiphophorus ssp.* lauten kann (gemeint sind Zuchtformen).



Das Becken für die Kongosalmler mit durchaus ansprechender Bepflanzung

Weiter ging es in der ersten Etage. Links der Treppe stand ein Aquarium mit einem großen Paar Pfauenaugenbuntbarschen, *Astronotus ocellatus*. Rechts war ein Aquarium, besetzt mit Kongosalmlern, *Phenacogrammus interruptus*. Mit einem Tanganyicaaquarium, besetzt mit etwa acht Arten, blieb der Veranstalter in Afrika. Das letzte Aquarium war ein Kaltwasserbecken, welches ständig auf 14° C gekühlt wurde. Es war mit Elritzen, *Phoxinus phoxinus*, besetzt. Hier mal ein kurzer Textauszug von der Aquarienbeschriftung: „..Kurzlebige Fische, selten mehr als 5 Jahre alt..“.

Fazit: Empfehlenswerte kleine Ausstellung, schöne Fische und gut bepflanzte Aquarien, Information für die Besucher aber mangelhaft.

Eine kurze Anmerkung des Redakteurs: Als ich durch die Ausstellung ging hatte ich den Eindruck, daß insbesondere Wert auf die Darstellung von Gefährdungen gelegt wurde (Krebspest, Waldrodung u.ä.) und die Insassen der Becken „nur“ erläuterndes Beiwerk waren. Daraus könnte sich die mangelnde Ausschilderung erklären. Ein weiterer Grund: Aquarianer sind die Ausstellungsmacher wohl sicher nicht.

Helmstedt

von Jörg Leine

Das Thema des Vereinsabends der Acara Helmstedt e.V. am 07.09. war „Bericht über eine große Hobby-Zuchtanlage“, vorgetragen von RALF HEIDEMANN und INES KAMMAN, den beiden „Obmännern“ („Obfrauen“ oder „ObmännerInnen“ gibt es wohl noch nicht) der Regionalgruppe Nord des AK BSSW.

Die vorgestellte Zuchtanlage ist aufgeteilt auf mehrere, z.T. im Keller befindliche Räume.

Im Keller befinden sich 80 Zuchtbecken mit 5 000 l Wasser und diverse Aufzuchtbecken. Alle größeren Becken sind mit Mattenfiltern ausgestattet, kleinere Becken mit luftbetriebenen Schaumstoff-Filtern. Über Nacht läuft ein mit Nachtstrom betriebener Raumlüfttrockner. Geheizt wird über eine Raumheizung. Zur besseren Raumnutzung stehen die 80er Becken mit der Schmalseite nach vorn in den Regalen. Gezogen werden hier Buntbarsche, Regenbogenfische, Kampffische und Lebendgebärende.

In der „Werkstatt“ stehen 12 Aquarien, durch Trennwände in 33 Becken aufgeteilt mit 3 000 l Gesamtvolumen. Hier werden Krebse und Garnelen, Axolotl sowie Kaiserbuntbarsche, Panzerwelse (*Scleromystax*) und Schwielenwelse gezogen. Hält man Schwielenwelse, mit Schmerlen zusammen, kann es vorkommen, daß sie (durch ihre Mitbewohner) ihre Augen verlieren. Die blinden Tiere werden durchgängig schwarz.

Im „Großen Zuchttraum“, der immerhin 30 m lang ist, stehen 100 Aquarien mit 20 000 l Wasser auf Holzgestellen. Hier wurden ehemals 80 Buntbarscharten/-formen gezüchtet, inzwischen sind es weniger, da keine ausreichende „Lobby“ mehr vorhanden ist. In jedem Becken befinden sich Welse, meist L-Welse. Prachtschmerlen werden gegen Schnecken eingesetzt. Gezüchtet wird jetzt „quer Beet“ u.a. auch Diskus-Buntbarsche und Fiederbartwelse. Große Welse, z.B. L 63 fressen die Mattenfilter an. Große Luftverdichter stellen die über getrennte Leitungen geführte Luft für Filter und Ausströmer zur Verfügung. Der Wasserwechsel erfolgt zumindest z.T. automatisch durch Zutropfen (30 l/Becken/Tag), der Abfluß geht in den Garten. Der Wasserstand wird durch Toiletten-Schwimmer geregelt. In den Becken befinden sich nur Plastikpflanzen. Über den Aquarien steht eine Reihe kleiner Plastbecken für Kampffische. Hier tropft das Wasser auf einer Seite zu, an der anderen Seite der Reihe gelangt das Wasser über einen Überlauf in das darunter stehende Becken.

Im Hausflur befindet sich noch ein 3 m-Becken.

Insgesamt befinden sich gegenwärtig rund 200 Becken in Betrieb (außer den vielen kleinen Plastbecken, die „überall“ stehen); weitere stehen in Reserve.

Laichbürsten, wie sie für Kois verwandt werden dienen als Verstecke für die Jungen der Lebendgebärenden.

Große, 500 l fassende Regentonnen (Durchmesser 1 m) werden, mit einem Innenfilter versehen, für die Aufzucht etwa von Skalaren eingesetzt.

Die vielen benötigten Wurzeln werden direkt aus dem Moor geholt, wo sie bei der Torfgewinnung als Abfall anfallen. Die z.Zt. 500 Tonhöhlen wurden/werden selbst gebrannt. Für die (aufklappbaren) Schieferhöhlen wird der Schiefer selbst geschnitten.

Für z.B. Schwerträger gibt es „Außenschwimmanlagen“. Mehrere 1000 l-Behälter dienen zum Auffangen von Regenwasser. Eine Außenaufzuchtanlage mit 18 000 l befindet sich im Bau.

Gegen Verpilzung wird dem Wasser „sera mycopur“ zugesetzt. Erlenzapfen gehen auch, aber das Mycopur wirkt schneller. Als Aufzuchtfutter dienen Pantoffeltierchen, Mikro, Eipulver und Artemia. Die heranwachsenden und erwachsenen Tiere werden mit Grindal (auf Seramis® gezogen) Flocken- und Tabletten-, Karpfen- und Forellenfutter, rohen Kartoffeln, Zucchini und

gefrosteten Kohlrabiblättern, sowie Frostfutter (dafür allein stehen 4 Gefriertruhen zur Verfügung) versorgt.

Verkauft werden die Nachzuchten z.T. auf Börsen, z.T. werden sie an den Handel abgegeben. Gewinn wirft die Anlage (noch) nicht ab, aber sie ist auch kein Verlustgeschäft. Modernisierungspläne etwa für Energieeinsparung bestehen bereits.

Besuch des Erfurter Aquariums

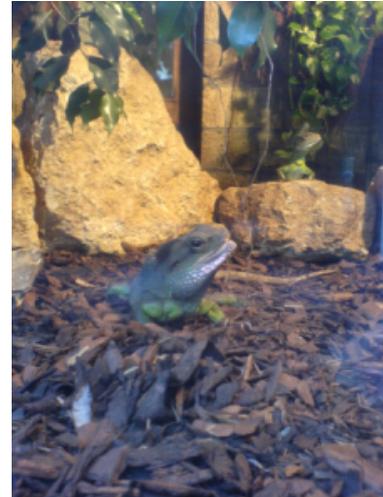
von Jörg Leine Abbildung W.-H. Leine

Am 15.09.07 besuchte ich gemeinsam mit meinem Sohn die Sonderausstellung zum 250. Geburtstag von JOHANN MATTHÄUS BECHSTEIN im, mit seinen gut gestalteten Dioramen auch sonst sehenswerten, Naturkundemuseum Erfurt. In der (richtigen) Annahme, daß die Ausstellung kein tagfüllendes Programm bieten würde, hatten wir (nach vielen Jahren einmal wieder) einen Besuch des Aquariums, das nun mal wieder als „Aquarium des Thüringer Zooparks Erfurt“ fungiert, eingeplant.

Die Zugehörigkeit zum Zoopark hat zumindest nicht nur positive Seiten. So gibt es nicht einmal mehr Flyer des Aquariums. Zooparkführer gibt es auch nicht, wäre nach Auskunft des Personals auch kaum sinnvoll, da das Aquarium in diesen Führern praktisch nicht stattfindet. Werbung für das Exotarium Oberhof (erfolgte früher gegenseitig in Form von Flyern) ist auch nicht mehr gestattet. Ich hatte den Eindruck, daß man schon froh sein muß, daß das Aquarium überhaupt noch existiert – aber das kann auch täuschen.

Der Teich in der Außenanlage wird von Kois, Karpfen und Stören (Art?) bewohnt. Die Störe waren nur bei Sonneneinfall und der dadurch möglichen Sicht bis auf den Teichgrund zu sehen. Eine Beschilderung haben wir nicht gefunden.

Von den sechs Außengehegen waren vier besetzt. Hier lebten Rothörnchen (*Tamiasciurus hudsonicus* (ERXLEBEN, 1777)), ein hübscher, etwas kleinerer in Nordamerika weit verbreiteter Verwandter unseres Eichhörnchens; Lisztäffchen (*Sanguinus oedipus* (LINNAEUS, 1758)); Vierzehenschildkröten sowie Griechische und Maurische Landschildkröten (*Testudo horsfieldii* GRAY, 1844 (die Art, lange Zeit einmal in der Gattung *Agrionemys* geführt, wird heute (meist) wieder zu *Testudo* gestellt); *Testudo hermanni* GMELIN, 1789 und *Testudo graeca* LINNAEUS, 1758) und schließlich *Physignathus cocincinus* CUVIER, 1829, die von Südchina bis Vietnam vorkommende Grüne Wasseragame in schönen großen Tieren.



Betritt man das Aquarium selbst, fällt zuerst auf, daß die Kaimane verschwunden sind. Ihre Anlage entsprach nicht mehr den Vorstellungen der Ethikkommission und da es nicht möglich war innerhalb kurzer Zeit ein in seiner Größe den Anforderungen entsprechendes Gehege zu erstellen, mußten die Tiere weichen. An ihrer Stelle befindet sich jetzt ein großes Riffbecken, das am 25.05. dieses Jahres eingeweiht wurde.

Nun ist der Ausdruck „Riffbecken“ so eine Sache. Es handelt sich um einen großen Wasserkörper mit sehr viel Schwimmraum und einigen Steinaufbauten. Keine Korallen (auch keine künstlichen), keine Seeanemonen oder sonstige Wirbellose sondern nur Fische in vielen Arten. Das mag ja angehen, wenn man nicht auch mindestens eine *Amphiprion*-Art eingesetzt hätte (ohne Symbiose-Anemone) und *Pterois volitans* LINNAEUS, 1758, die sich natürlicherweise nicht im Freiwasser aufhalten. Dann reibt man sich die Augen, denn neben Fledermausfischen

(*Platax teira* (FORSSKÅL, 1775)), die in einer Ecke stehend einen etwas verängstigten Eindruck machten, schwimmt eine größere Gruppe *Monodactylus argenteus* (LINNAEUS, 1758), Fische, die man gedanklich eigentlich immer dem Brackwasser zuordnet. In Wirklichkeit handelt es sich aber um Meerwasserbewohner, die in Brack- sowie z.T. auch in Süßwasser eindringen. Auf die weitere Besetzung des Beckens soll hier nicht näher eingegangen werden.

Mehr oder weniger als Auflistung einige Fischarten, die in den anderen Aquarien gehalten werden.

Lanaosee-Barbe: Eine wissenschaftlich noch nicht beschriebene hübsche aber leider ziemlich groß werdende Barbenart aus dem Lanaosee auf der Insel Mindanao. Die Tiere wurden dem Erfurter Aquarium 1995 von HEIKO BLEHER übergeben, der sie selbst gefangen hatte. 2000 erfolgte die Welterstnachsicht. Nach Angaben des Aquariums handelt es sich um die einzigen Tiere dieser Art in Europa.

Leporinus fasciatus (BLOCH, 1794), *Leporinus desmotes* FOWLER, 1914 und *Leporinus arcus* EIGENMANN, 1912 waren in jeweils mehreren schönen großen Exemplaren vertreten. Das Gleiche gilt für *Anostomus anostomus* (LINNAEUS, 1758), *Anostomus ternetzi* FERNÁNDEZ-YÉPEZ, 1949 und *Anostomus taeniatus* (KNER, 1858) (heute in die Gattung *Laelmolyta* gestellt).

In einem Seewasserbecken tummelten sich drei Muränenarten: *Gymnothorax undulatus* LACEPÈDE, 1803; *Gymnothorax fimbriatus* (BENNETT, 1832) und *Gymnothorax kidako* (TEMMINCK & SCHLEGEL, 1846). Die Verstecke waren so gestaltet, daß man alle drei Arten gut, wenn auch nicht vollständig, sehen konnte.

Polypterus ornatipinnis BOULENGER, 1902, *Polypterus senegalensis* CUVIER, 1829 und *Erpetoichthys calabaricus* SMITH, 1865 bewohnten gemeinsam ein Becken.

Ein großes Pärchen *Tilapia mariae* BOULENGER, 1899 führte etwa einen Zentimeter große Jungtiere und beanspruchte mehr als das halbe Aquarium für sich. Die Mitbewohner, u.a. Vertreter mehrerer *Synodontis*-Arten „drängelten“ sich um ein paar Versteckplätze. Aber nicht nur die Mitbewohner wurden in die Schranken gewiesen, auch der Besucher, der sich mit Gesicht oder Finger „den Jungen näherte“ wurde attackiert.

Andere, mehr oder weniger bemerkenswerte Arten waren etwa halbwüchsige *Panaque nigrolineatus* (PETERS, 1877); *Myleus rubripinnis* (MÜLLER & TROSCHEL, 1844), schöne Tiere mit ihrem silbernen Körper und dem intensiv rot gefärbten, vergrößerten vorderen Teil der Anale – aber bepflanzen kann man ihr Aquarium nicht.; *Danio choprae* HORA, 1928; *Trigonostigma espei* (MEINKEN, 1967); *Apareiodon* spec. (Bodensalmler Südamerikas); *Puntius gelius* (HAMILTON, 1822) – geführt als *Puntius canius*, ein Junior-Synonym -; *Puntius microps* (GÜNTHER, 1868), *Boraras brigittae* (VOGT, 1978), *Boraras maculatus* (DUNCKER, 1904) und sowohl in dem größeren Becken, das den Abschluß des kleinen Gangs bildet (ein Seewasserbecken, das, schön eingerichtet, mit seinen vielen Weichtieren den Namen Riffbecken viel eher verdient als das neue Großbecken) als auch im „Riffbecken“ *Gomphosus varius* LACEPÈDE, 1801, den Vogellippfisch – tolle Tiere mit ihrer mit ihrer dunkelgrünen Färbung und der namensgebenden stark verlängerten Schnauze.

Der Gesamteindruck ist durchaus geteilt. Einerseits sind (fast) alle Becken gut bis sehr gut eingerichtet, meist bepflanzt (z.T. mit Kunstpflanzen, wenn echte nur das Nahrungsspektrum der Insassen bereichern würden) und sauber – Algen sind kaum einmal sichtbar, was zumindest auch daran liegt, daß in alle Aquarien, in denen das einigermaßen ging, Harnschwefel eingesetzt wurden. Das Artenspektrum ist sehr breit und die Tiere befinden sich durchweg in einem guten Zustand. Auf einer kleinen Tafel entschuldigt sich das Personal für die z.T. etwas zerkratzten Scheiben (eine Tatsache, die mir gar nicht so aufgefallen ist), sie seien z.T. über 50 Jahre alt und könnten nur nach und nach ausgetauscht werden. Andererseits läßt die Beschilderung

nung stark zu wünschen übrig. Ist sie an den Becken der Eingangshalle durchaus noch zufriedenstellend (etwa Abbildung der Tiere, Gattungs- und Artname), so ist sie an den kleinen Aquarien des anschließenden Ganges völlig unzureichend. Dort besteht die Beschriftung aus einer groben Angabe der Heimat der Fische (z.B. Südostasien, Amazonasgebiet) und einer Auflistung der Arten mit einem deutschen Namen und einem wissenschaftlichen, der immer wie folgt aussieht: *R. hetromorpha*, *B. microps*, *B. brigittae*, *B. choprae*, *B. sidthimunki* (übrigens in mehreren schönen großen Exemplaren,) usw., mehr nicht. Mein Sohn meinte: Da findet sich doch keiner zurecht, der nicht selbst Aquarianer ist. Aber auch die finden sich nur zurecht, wenn sie die Tiere kennen oder per Ausschlußprinzip die letzte verbleibende Art identifizieren können. Noch etwas stört mich immer wieder: Es kann nicht angehen, daß der Besucher „besser“ in der Nomenklatur „bewandert“ ist als eine öffentliche, wissenschaftlich geleitete Tierhaltung (und das ist das Aquarium spätestens, seitdem es dem Zoo angehört). Dabei geht es mir nicht um „sehr neue Namen“ wie *Yasuhikotakia* oder *Chromobotia* – aber *Triginostigma* könnte man schon schreiben und daß alle „Barben“, „Bärblinge“ usw. in die Gattung *Barbus* gestellt werden ist wirklich kaum vertretbar. Die, wenn ich mich recht entsinne, einzige Art, die in der Gattung *Puntius* geführt wird ist *Puntius canius* (HAMILTON, 1922) – aber das ist ein Synonym s.o. (übrigens: kenn den Namen jemand?).

Trotzdem, wer in Erfurt weilt sollte mal wieder vorbeischauen. Der „Besucheransturm“ hält sich stark in Grenzen. Man kann nur hoffen, daß der Zoo diese Einrichtung nicht eines Tages schließt – dann wären die 100 000 Aufbaustunden letztlich umsonst gewesen (die Tafel neben dem Eingang existiert noch – noch hat sich niemand am „Nationalen Aufbauwerk“ der DDR gestört).

2. Große Aquaristik Ausstellung Dresden

Jörg Leine Abbildung W.-H. Leine



Vom 15.09. bis 06.10. findet in Dresden-Felsenkeller Am Eiswurmlager 1 nach der Ausstellung 2005 bereits die zweite große Aquarien- und Terrarien-ausstellung statt (geöffnet täglich von 10:00 bis 19:00 Uhr). Sie wird veranstaltet von den beiden Dresdener Vereinen: „Wasserrose“ Dresden e.V. und „Kampffisch“ Dresden e.V.. Endgültig abgeschlossen wird die Ausstellung am „07.10.2007 - 14 bis 17 Uhr“ mit einer „großen Verkaufsbörse“.

In zwei historischen Becken mit laufenden Springbrunnen, 88 „modernen“ Aquarien unterschiedlicher Größe und 4 Terrarien werden zahlreiche Fische und leider nur wenige Reptilien gezeigt.

An den Wänden der Treppe zum Ausstellungskeller hingen diesmal die bekannten Fischposter des Bede-Verlags.

Im Vorraum stand unter anderem ein gut eingerichtetes Seewasserbecken, ausgestellt von einem Händler Dresdens (das einzige Meerwasseraquarium der Ausstellung).

Betritt man den Ausstellungsteil, stehen auf einer Seite die beiden historischen Becken und dazwischen eine Vitrine mit antiquarischer Literatur und Technik. Auf der anderen Seite wird man von einem zum Verkauf stehenden großen Aquarium begrüßt, dessen Bepflanzung die

Regionalgruppe Sachsen des AK Wasserpflanzen übernommen hatte. Besetzt ist das Becken mit einer großen Gruppe *Priapella olmecae* MEYER & ESPINOSA PÉREZ, 1990 – ein toller Anblick. Steht man eine Weile vor dem Becken, sieht man „außer den Fischen“ noch sehr kleine leuchtende Punkte – mehr nicht. Erst wenn man genauer hinsieht erkennt man die „an den Leuchtpunkten hängenden“ (\pm neu geborenen) Jungfische.

Es folgen 11 kleinere Becken mit Zuchtformen von Lebendgebärenden (*Xiphophorus hellerii* HECKEL, 1848; *Xiphophorus maculatus* (GÜNTHER, 1866); *Poecilia sphenops* VALENCIENNES, 1846; *Poecilia reticulata* PETERS, 1859; dazwischen schöne *Xiphophorus variatus* (MEEK, 1904) und gegenüber eine tolle große Gruppe *Phalloceros caudimaculatus* (HENSEL, 1868)). In einem der „modernen“ Kleinbecken schwammen *Xiphophorus pygmaeus* HUBBS & GORDON, 1943. Ebenfalls in solch kleinen Becken wurden *Herterandria formosa* GIRARD (ex AGASSIZ), 1859 und *Elassoma evergladei* JORDAN, 1884 präsentiert. Letztere waren in dem dicht bepflanzten Becken allerdings kaum sichtbar.

Ein Aquarium wurde von *Hyphessobrycon bentosi bentosi* „White Fin“ aus dem Rio Oyapok und *Apistogramma* spec. „Schwarzkin“ bevölkert. In einem anderen, allerdings nicht unmittelbar benachbarten Becken schwammen „normale“ *Hyphessobrycon bentosi bentosi* DURBIN, 1908 (die Unterart ist allerdings eingezogen). So konnte man beide „Formen“ miteinander vergleichen. Ich fand die „White Fin“ attraktiver.

Von einem 11jährigen Vereinsmitglied wurden ein Schwarm halbwüchsiger *Phenacogrammus interruptus* (BOULENGER, 1899) und *Pelvicachromis taeniatus* (BOULENGER, 1901) „Boandewori“ ausgestellt.

Dann kam, am Ende des ersten Ausstellungsganges (und im zweiten Gang) ein besonderes Schmankerl, eine größere Sammlung von „Kaltwasserfischen“: *Pseudophoxinus stymphalicus* (VALENCIENNES, 1844), eine Elritze aus Griechenland; *Leucaspius delineatus* (HECKEL, 1843), unser Moderlieschen; *Padogobius bonelli* (BONAPARTE, 1846), die in Fließgewässern und Seen Norditaliens und Dalmatiens lebende Panizza-Grundel (die Angabe Südfrankreich auf dem Schild beruht möglicherweise auf einem Irrtum); *Gobio gobio* (LINNAEUS, 1758), unser einheimischer Gründling; *Gasterosteus aculeatus* LINNAEUS, 1758, der Dreistachelige Stichling; *Pungitius pungitius* (LINNAEUS, 1758), der Neunstachelige Stichling; *Tinca tinca* (LINNAEUS, 1758), die Schleie - Fisch des Jahres 2007 -; *Perca fluviatilis* LINNAEUS, 1758, der Flußbarsch; *Rutilus rutilus* (LINNAEUS, 1758), die Plötze; *Rhodeus amarus* (BLOCH, 1782), unser Bitterling; *Salvelinus fontinalis* (MITCHELL, 1814), der eigentlich nordamerikanische, bei uns aber eingebürgerte, Bachsaibling; *Salmo trutta fario* LINNAEUS, 1758, die einheimische Bachforelle und *Oncorhynchus mykiss* (WALBAUM, 1792), die Regenbogenforelle Nordamerikas.

Und was gibt es sonst zu sehen? – Hier eine Auswahl:

Trichopsis schalleri LADIGES, 1962; *Betta smaragdina* LADIGES, 1972; 1,1 große *Aequidens rivulatus* (GÜNTHER, 1860), das Männchen mit beginnendem Wachstum des Stirnbuckels zusammen mit *Thorichthys meeki* BRIND, 1918 und *Herichthys carpintis* (JORDAN & SNYDER, 1899; *Uaru amphiacanthoides* HECKEL, 1840; *Chromobotia macracanthus* (BLEEKER, 1882): 6 mittelgroße Tiere zusammen mit mehreren Cichlidenarten (u.a. große intensiv rote *Astronotus ocellatus* (AGASSIZ, 1831)) ohne ausreichende Deckung, so daß sie hinter dem Innenfilter Schutz suchten;

oder – wer kennt afrikanische Labyrinthfische? – hier kann er eine ganze Reihe kennen lernen: *Ctenopoma acutirostre* PELLEGRIN, 1899; *Ctenopoma kingsleyae* GÜNTHER, 1896; *Ctenopoma petherici* GÜNTHER, 1864; *Ctenopoma weeksii* BOULENGER, 1896; *Ctenopoma muriei* (BOULENGER, 1906); *Microctenopoma ansorgii* (BOULENGER, 1912); *Microctenopoma damasi* (POLL & DAMAS, 1939) sowie *Microctenopoma fasciolatum* (BOULENGER, 1899);

und für die Fans von Killifischen: *Scriptaphyosemion cauveti* (ROMAND & OZOUF-COSTAZ, 1995) „GRCH 93/238“; *Nothobranchius foerschi* WILDEKAMP & BERKENKAMP, 1979;

Nothobranchius rachovi AHL, 1926; *Nothobranchius korthausae* MEINKEN, 1973; *Fundulopanchax moensis* (Radda, 1970); *Fundulopanchax gardneri* (Boulenger, 1911); *Aphyosemion australe* (RACHOW, 1921); *Aphyosemion ogoense* (PELLEGRIN, 1930); *Simpsonichthys constanciae* (MYERS, 1942); *Simpsonichthys whitei* (MYERS, 1942), heute in die Gattung *Nematolebias* COSTA, 1998 (als Typusart) gestellt; *Austrolebias nigripinnis* (REGAN, 1912); *Rivulus cylindraceus* POEY, 1860 und schließlich *Epiplatys sexfasciatus togolensis* LOISELLE, 1971 „Nigerdelta“

Der AV Hoyerwerda steuerte zwei Becken mit (auch hier „Barbus“ genannt) *Puntius tetrazona* (BLEEKER, 1855); *Puntius semifasciolatus* (GÜNTHER, 1868) (als *Barbus schuberti*) *Puntius conchoni* (HAMILTON, 1822) sowie einer Art der Victoriasee-Buntbarsche, deren Identität mir nicht klar ist, bei.

Die DCG war auch vertreten, zumindest befand sich ihr Logo an einem Aquarium mit einer *Tropheus* Variante.

In den Terrarien wurden *Boa constrictor* LINNAEUS, 1758, *Python molurus* KUHL, 1820 (ein Albino), *Physignathus concincinus* CUVIER, 1829 und Bartagamen, bei der Art möchte ich mich nicht festlegen, es waren keine besonders großen Tiere mit Jungtieren unterschiedlichen Alters in einem viel zu kleinen Terrarium, gezeigt.

Ein kleiner Stand der Deutschen Kakteengesellschaft beendete den Rundgang.

Die Beschilderung war an allen Becken einheitlich – einfach, aber aufwendig: Es waren kleine Schildchen gedruckt worden auf denen links ein Aquarium mit Amphore zu sehen war, das auch einen Teil des oberen Randes einnahm. Oben rechts waren die Logos der beiden Vereine eingearbeitet (beides in Farbe). Den größten Teil nahm ein weißes Feld ein, in dessen oberen Teil der Name des Ausstellers stand und im unteren Teil fand man den wissenschaftlichen Namen (Schreibfehler und „nomenklatorische Ungenauigkeiten“ inbegriffen), den deutschen Namen und das Heimatgebiet der ausgestellten Art.

Der Aufbau der Ausstellung hat, wie das bei so großen Veranstaltungen so ist, viel Engagement erfordert. So sagte mir der (am 16.09. noch) Stellvertretende Vorsitzende des Bezirks 05 - Ostsachsen, daß er für den Aufbau der Ausstellung eine Woche Urlaub genommen hatte. Dieser persönliche Aufwand, der auch in Dresden nur von vergleichsweise wenigen Vereinsmitgliedern investiert wird, ist auch der Grund dafür, daß die nächste Ausstellung nicht in zwei sondern eher erst in drei Jahren stattfinden wird.

Trotzdem war noch nicht alles fertig geworden. In dieser Hinsicht „glänzten“ die Terrarianer wie bereits bei der vergangenen Ausstellung besonders. Die vorgesehenen (Wasser- und/oder Sumpf-)Schildkröten waren am zweiten Ausstellungstag noch nicht da, lediglich den leeren Wasserkasten konnte man „bewundern“. Grund: Der Aussteller ist im Urlaub. An den Terrarien fehlte jegliche Beschilderung – Grund: die Schilder wurden zwar versprochen, aber nicht angefertigt. Bemerkung des Stellvertretenden Bezirksvorsitzenden sinngemäß: Wenn es nach mir gegangen wäre, hätten wir gar keine Terrarien ausgestellt.

Bei 4,00 Euro Eintritt (Ermäßigungsberechtigte zahlen natürlich weniger) gibt es auch Interessenten, die an der Kasse den Rückzug antreten. Aber zu viel sind diese vier Euro nach meiner Meinung keinesfalls.

Noch eine bemerkenswerte Initiative ganz am Schluß: Neben dem Gästebuch lag eine Unterschriftenliste, auf der man **gegen** die Pläne des Berliner Tierschutzbeauftragten L Ü D C K E ein **Importverbot für Wildtiere** zu erlassen **protestieren** konnte. (Zur Nachahmung empfohlen – etwa auf Börsen – meint der Redakteur.)

6. In Memoriam

Würdigung bekannter und weniger bekannter Persönlichkeiten Teil 2

José Augusto Pereira Barreiros 1977-2007

von Jörg Leine

Als ich vor einiger Zeit mal wieder die Zootaxa durchsah, fand ich auch einen Nachruf auf JOSÉ BARREIROS. J.A.P. BARREIROS studierte ab 1997 Biologie an der Universidade Federal do Pará (Brasilien), 2001 wurde er mit einer Arbeit über Spinnen zum Bachelor graduiert, 2004 erwarb er den Master-Titel und noch im gleichen Jahr promovierte er zum Doktor der Zoologie, jeweils wieder mit einer Arbeit über Spinnen.

Er arbeitete dann am Museu Paraense Emilio Goeldi in Belem wo er sich neben den Spinnen vor allem mit Skorpionen befaßte.

Die wohl letzte Arbeit, an der er beteiligt war und die erst nach seinem Tode veröffentlicht wurde ist eine Checkliste der Skorpione des Waldes der Estação Científica Ferreira Penna, Floresta Nacional de Caxiuanã, Melgaço, Pará.

JOSÉ AUGUSTO PEREIRA BARREIROS starb am 15. Mai diesen Jahres im Alter von nur 29 Jahren an Komplikationen bei einer akuten Leukämie, die erst zwei Monate vorher diagnostiziert worden war.

Auch wenn wir keinen Spinnenfreund in unserem Verein haben – die Arachnologie hat sich inzwischen in der Vivaristik etabliert. Eine Würdigung ihrer Vertreter ist also gar nicht so weit hergeholt.

Quellen (Auswahl):

- BONALDO, ALEXANDRE B.; ANTONIO D. BRESCOVIT, RICARDO PINTO-DA-ROCHA & CRISTINA A. RHEIMS (2007):
José Augusto Pereira Barreiros (1977-2007)
Zootaxa 1545: 67-68
- www.mapress.com/zootaxa
- <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/vsualizav.jsp?id=N649823>
- PINTO-DA-ROCHA, R.; C. O. DE ARAÚJO, J. A. P. BARREIROS & A. B. BONALDO (2007)
Arthropoda, Arachnida, Scorpiones: Estação Científica Ferreira Penna and Juruti Plateau, Pará, Brasil
Check List Journal of species lists and distribution 3(2), 145-148

Georges W. Barlow 1929-2007

von Jörg Leine, Abbildung aus einer Internetseite der University of California, Berkeley

Da nicht mehr jedes Vereinsmitglied die DATZ liest soll auch hier eine kurze Würdigung erfolgen.

GEORGE BARLOW wurde am 15. Juni 1929 in einem kleinen Haus in Long Beach (California) geboren. Er interessierte sich schon als Kind für Seeanemonen und Einsiedlerkrebse (und sammelte sie), aber auch für Vögel. Sein erstes Aquarium betrieb er im Alter von 10 Jahren. Von seinem Taschengeld kaufte er sich „tropische Fische, einschließlich Cichliden“.

Er studierte ab 1951 an der University of California in Berkely, wo er 1955 den Magistertitel erwarb und 1958 auch seine Dissertation schrieb. Anschließend arbeitete er bis 1960 bei KONRAD LORENZ, wo er sich in die Verhaltensphysiologie einarbeitete.

Von 1960 bis 1966 war BARLOW Professor an der University of Illinois at Urbana-Champaign tätig. Danach ging er an die University of California zurück, wo er bis zu seiner Emeritierung arbeitete.

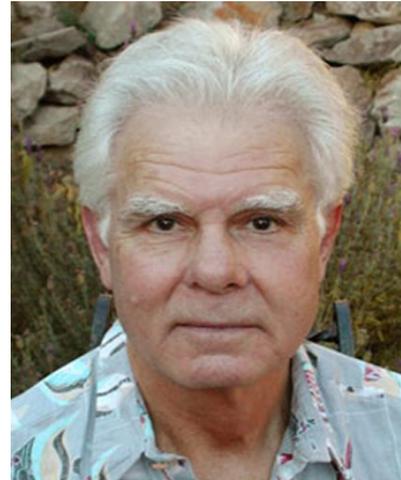
1973-1974 war G. BARLOW Gast in der Arbeitsgruppe des Verhaltensforschers NIKOLAAS TINBERGEN an der Universität Oxford und 1977-1978 arbeitete er zusammen mit KLAUS IMMELMANN (ebenfalls ein Verhaltenskundler) im Bielefeld Interdisciplinary Projekt on Behavioral Development (interdisziplinäre Forschung zur Entwicklung des Verhaltens).

Auch nach seiner Emeritierung arbeitete er weiter über das Sozialverhalten der Buntbarsche, den Fischen, denen zeitlebens seine besondere Zuneigung galt.

G. W. BARLOW veröffentlichte über 160 wissenschaftliche Arbeiten. Seine Übersichtsarbeit „Ethological units of behavior“ (1968) wurde als eine der 44 bedeutendsten verhaltensbiologischen Arbeiten zwischen 1870 und 1970 eingestuft und 1996 in einem Sammelband erneut publiziert.

GEORGE BARLOW starb am 14. Juli diesen Jahres nach einem Schlaganfall im Community Hospital der Halbinsel Monterey.

Obwohl G. BARLOW kein Systematiker im eigentlichen Sinne war, er befaßte sich mehr mit verhaltensbiologischen Aspekten insbesondere der sexuellen Selektion bei Fischen, haben wir ihm doch eine Erstbeschreibung zu verdanken: *Cichlasoma zaliosum* BARLOW in BARLOW & MUNSAY (heute *Amphilophus zaliosum* (BARLOW, 1976)), der im Lake Apoyo in Nicaragua endemisch ist.



Quellen (Auswahl):

- MICH TOBLER (2007):
Nachruf, George Barlow (1929-2007)
Die Aquarien- und Terrarienzeitschrift (DATZ) 60(9), 54
- http://www.berkeley.edu/news/media/releases/2007/07/30_barlow.shtml
- <http://ib.berkeley.edu/labs/barlow/index.html>

Johann Matthaeus Bechstein 1757-1822

von Jörg Leine, Abbildungen W.-H. Leine und aus Wikipedia

Mit einer sehr kurzen Würdigung soll eines Mannes gedacht werden, der sich um die Vivaristik allgemein große Verdienste erworben hat. Eine kleine, aber sehenswerte Ausstellung im Erfurter Naturkundemuseum erinnert an seinen 250. Geburtstag.

JOHANN MATTHÄUS BECHSTEIN wurde am 11. Juli 1757 in Waltershausen in der Nähe von Gotha geboren. Schon als Junge streifte er durch die heimatlichen Wälder, schoß mit seinem Blasrohr Vögel und legte sich eine Naturaliensammlung an. Später sollte er die Ornithologie mit einer Reihe von Erstbeschreibungen bereichern.

Er studierte von 1778 bis 1781 in Jena Theologie, Philosophie, Naturwissenschaften, Forstwissenschaften und Kameralwissenschaften (das war zu jener Zeit die Wissenschaft, die Kammer-

beamte für ihre Tätigkeit in der Verwaltung benötigten). Nach dem Studium bemühte sich BECHSTEIN zunächst um eine Pfarrstelle, aber vergeblich. Der Oberhofprediger berichtete Ernst II. Herzog von Sachsen-Gotha und Altenburg über eine Probepredigt BECHSTEINS: „Euer Durchlaucht, nichts wie Botanik!“ Die Antwort des Herzogs: „Da wollen wir’s doch sein lassen.“ bestimmte BECHSTEINS Weg in die Naturwissenschaften.



Ab 1785 bis 1795 war er Lehrer für Mathematik, Botanik, Zoologie, Mineralogie und Feldvermessung am Philanthropin (eine Schule für die Erziehung zur „Natürlichkeit, Vernunft und Menschenfreundschaft“ – heute Salzmannschule) in Schnepfenthal (heute Ortsteil von Waltershausen). Da ein allgemeiner Mangel an (guten) Lehrmitteln herrschte, verfaßte er in dieser Zeit 6 (Lehr-)Bücher in insgesamt 14 Bänden.

1795 gründete er die erste Gesellschaft für Forstpraktiker und Gelehrte, die „Societät für Forst- und Jagdkunde“. Ab 1797 erschienen die Abhandlungen dieser Societät in der Zeitschrift „Diana“.

1795 gründete J. M. BECHSTEIN bei Waltershausen die „Öffentliche Lehranstalt für Forst- und Jagdkunde“, die er bis zu ihrer Auflösung 1799 leitete (und privat finanzierte).

1799 wurde JOHANN MATTHÄUS BECHSTEIN von Georg I. Herzog von Meiningen zum Forstrat ernannt und mit der Gründung einer Lehranstalt für Forst- und Jagdkunde im Schloß Dreißigacker beauftragt, die 1801 eröffneten wurde. 1803 erhielt diese Lehranstalt, deren Direktor BECHSTEIN war, den Rang einer Herzoglichen Forstakademie.

JOHANN MATTHÄUS BECHSTEIN starb am 23. Februar 1822 in Dreißigacker bei Meiningen.

1790 heiratete BECHSTEIN AUGUSTE ELISABETH CARSTEN in Ibenheim. Ihr einziger Sohn, WILHELM EDUARD, geboren 1792, starb bereits 1810. Noch im gleichen Jahr adoptierte BECHSTEIN seinen 9 Jahre alten, unehelich geborenen und in ärmlichsten Verhältnissen in Weimar lebenden, Neffen LOUIS DUPRONTÉAU, der von da an LUDWIG BECHSTEIN (1801-1860) hieß. LUDWIG BECHSTEIN wurde herzoglicher Bibliothekar und Archivar. Er veröffentlichte 1855 in Meiningen die erste ausführliche Biographie seines (Adoptiv- und Zieh-)Vaters: „Dr. Johann Matthäus Bechstein und die Forstakademie Dreißigacker.“. Für uns bekannter ist er aber durch „Bechsteins Märchen“.

BECHSTEIN trat zahlreichen wissenschaftlichen Gesellschaften bei u.a. war er Mitglied der „Halleschen Naturforschenden Gesellschaft“, der „Kaiserlichen Akademie der Naturforscher Leopoldina Carolina“, der „Königlichen Akademie der Wissenschaften“ in München und korrespondierendes Mitglied der „Senkenbergischen Naturforschenden Gesellschaft“. Am 16.01.1806 erhielt er das Ehren-Diplom zum „Dr. der Philosophie und Magister der freien Künste“ durch die Universität Erlangen.

Aus BECHSTEINS Feder stammen 35 Bücher in insgesamt 83 Bänden. Er schrieb über Jagdkunde und Forstbotanik, über Vogel-, Insekten- und Säugetierkunde, über Fische, Lurche und Kriechtiere, über Naturschutz, Heimatschutz und Bodenkunde usw. und übersetzte Bücher aus dem Englischen und dem Französischen. Er schrieb in Deutschland die ersten Handbücher der Säugetiere und der Vögel und mit seinem „Ornithologischen Taschenbuch“ verfaßte er den ersten Feldführer seiner Art. Die Bände 2-4 der „Gemeinnützigen Naturgeschichte Deutschlands nach allen drey Reichen“ begründeten seinen Ruf als „Vater der deutschen Vogelkunde“. Die „Naturgeschichte der Stubenvögel“ (Gotha 1795) erlebte 46 Auflagen, wurde in mindestens 3 Sprachen übersetzt und wurde über 100 Jahre lang immer wieder aufgelegt. Die „Kurze aber

gründliche Musterung aller bisher mit Recht oder Unrecht vom Jäger als schädlich erachteten und getödeten Thiere“ ist die erste Tierschutzschrift.



Was aber hat J. M. BECHSTEIN mit der Vivaristik zu tun?

Das Erscheinen der „Naturgeschichte der Stubenthier. Säugethiere, Amphibien, Fische, Insecten, Würmer.“ (Gotha 1799) kann mit gutem Recht als eine Art Geburtsstunde der Vivaristik bezeichnet werden. W. RIECK schreibt dazu, daß man BECHSTEIN „... eine Art „Vater“ der modernen Naturkunde und Großvater der Vivarienkunde bezeichnen kann. Ihm kommt das große Verdienst zu als erster über Kleintierhaltung vielfältigster Art – so von Vögeln, Fischen, Amphibien (Reptilien), Würmern und anderem Kleingetier – im Heim, in der Stube, schriftlich berichtet zu haben.“ Während es nicht ganz klar ist, ob BECHSTEIN selbst Fische gehalten hat, obwohl er über ihre Haltung schreibt, hat er wohl ziemlich sicher „Amphibien“ in Wassergläsern bzw. Zuckergläsern gepflegt. In der ersten Auflage seines Buches behandelt er unter Amphibien: die „gemeine Flußschildkröte“, den Laubfrosch, die „grüne Eidechse“, den „Sumpfsalamander“ und die Ringelnatter. Hinter dem „Sumpfsalamander“ verbergen sich die Molche, die zunächst Schwierigkeiten bereiten. Sind doch die „alten Supfsalamander“ in Wirklichkeit Kammolche, während die „zweyjährigen“ Teichmolche sind. Erst 1807, in der dritten Auflage (nachdem er „Die Naturgeschichte der Amphibien oder der eyerlegenden vierfüßigen Thiere und der Schlangen“ von LACÉPÈDE übersetzt hatte) unterschied er die drei einheimischen Molcharten.

Quellen (Auswahl):

- Anonymus (2007):
Sonderausstellung. Der Vater der deutschen Naturgeschichte 250. Geburtstag von Johann Matthäus Bechstein (11.07.1757 – 23.02.1822)
29.08.-30.11.2007 Naturkundemuseum Erfurt
Faltblatt
- PFAUCH, W. (o.J. – 1998/1999):
Lebensbilder bedeutender thüringischer Forstleute.
Johann Matthäus Bechstein 1757-1822 – Leben und Schaffen.
Verlag Kleinhampl Erfurt
- RIECK, W. (2001):
Johann Matthäus Bechstein (1757-1822)
in: RIECK, W.; G. HALLMANN & W. BISCHOFF:
Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum.
Mertensiella Nr. 12, 415-418

- SCHEIDT, U. & G. PRAEDICOW (2006):
Johann Matthäus Bechstein (1757-1822) und die Anfänge der Terrarienkunde
Sekretär 6(2), 30-44
- http://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Matth%C3%A4us_Bechstein

Georges Louis Leclerc, Comte de Buffon 1707-1788

von Jörg Leine, Abbildungen aus Wikipedia



Der Naturforscher, dessen Geburtstag sich dieses Jahr zum 300. Male jährt wurde am 07.09.1707 als GEORGES-LOUIS LECLERC in Montbard rund 70 km nordwestlich von Dijon geboren. Er war der Sohn eines wohlhabenden Gerichtsrates, der auch das Dorf Buffon besaß. LECLERC studierte zunächst Rechtswissenschaften und Medizin. Nachdem er bei einer Bildungsreise durch Frankreich und Italien mit den Naturwissenschaften in Berührung gekommen war, studierte er in London Mathematik, Physik und Botanik.



Eine Abbildung aus der Naturgeschichte Teil VI Band I (Leipzig 1767)

Nach seiner Rückkehr nach Frankreich lebte er zunächst als Privatgelehrter in Paris, befaßte sich mit Physik und Wahrscheinlichkeitsrechnung, wandte sich aber bald völlig der Naturgeschichte zu. 1739 wurde er von König Ludwig XV. zum Direktor des Königlichen Botanischen Gartens (heute Jardin des Plantes) berufen und später in den Grafenstand (COMTE DE BUFFON) erhoben.

1733 wurde GEORGES LOUIS DE BUFFON Mitglied der Academie des sciences und 1753 wählte ihn die Académie française zu ihrem Mitglied.

BUFFONS Hauptwerk ist die 44 Bände umfassende „Naturgeschichte“ – Histoire naturelle générale et particulière -, die ab 1749 erschien. Dieses Monumentalwerk war die erste umfassende Darstellung über die Geologie und Biologie der Erde. Zu den ersten fünf Bänden lieferte LOUIS JEAN-MARIE DAUBENTON (ein französischer Naturforscher, nach dem z.B. das Fingertier Madagaskars (*Daubentonia madagascarensis* (GMELIN, 1788)) benannt wurde) anatomische Beiträge. Schon ab 1752 erschien in Hamburg eine

erste deutsche Ausgabe dieses Werkes, übersetzt von Albrecht von Haller, einem Schweizer Mediziner (auf den viele anatomische Begriffe zurückgehen), Dichter und Literaturkritiker.

BUFFON vertrat einerseits noch die Idee der Urzeugung, wirkte andererseits aber sehr modern, wenn er etwa dem starren System LINNÉS eine evolutive Stufenleiter entgegenstellte (alle Mitglieder einer Familie von Arten stammen vom gleichen Vorfahren ab – heute nennen wir solche Taxa monophyletisch, auch wenn wir uns von der Stufenleiter getrennt haben).

Mit der Darstellung der Skelettanatomie von Tieren in seiner „Histoire naturelle“ schuf er die Grundlagen der vergleichenden Anatomie.

In seinen „Les Époques de la Nature“ („Die Epochen der Natur“) stellte LECLERC DE BUFFON dar, daß die Erde wesentlich älter sein muß als die damals (nach Berechnungen von Theologen aufgrund von Angaben aus der Bibel) angenommenen rund 6000 Jahre.

BUFFON heiratete 1752 die 25 Jahre jüngere MARIE-FRANÇOISE DE SAINT-BELIN aus dem Ursulinienstift in Montbard. Der einzige Sohn starb 1794 auf den Schaffott.

GEORGES LOUIS LECLERC, COMTE DE BUFFON starb am 16.04.1788 in Paris.

Quellen (Auswahl):

- http://de.wikipedia.org/wiki/Georges_Louis_Leclerc_de_Buffon
- <http://home.datacomm.ch/biografien/biografien/buffon.htm>
- <http://www.deutsche-museum.de/bibliothek/unsere-schaetze/naturwissenschaften/leclerc/>

7. Sonstiges

Fröhliche Reise – Rentner-Vivarianer auf in die Ferne!

von Jörg Leine

Bei der Lektüre der „Nachrichten aus der Chemie“ stieß ich auf eine Kurzmeldung, die für alle diejenigen weitreisenden Vivarianer interessant werden könnte, die am Ziel ihrer Reise Probleme mit der Zeitumstellung haben – ganz besonders, wenn sie schon etwas älter sind.

Eine Arbeitsgruppe um P. V. AGOSTINO (Universidad Nacional de Quilmes, 1876 Buenos Aires und University of Washington School of Medicine, Seattle, WA) konnte zeigen, daß *Sildenafil*, der Wirkstoff von **Viagra** bei Hamstern bewirkt, daß sich ihre innere Uhr schneller an Zeitumstellungen anpaßt. Der (hier nicht interessierend) Wirkmechanismus konnte zumindest teilweise aufgeklärt werden und die Autoren schlußfolgern, daß sich hier auch Möglichkeiten für Reisende ergeben.

Wie gesagt – herrliche Aussichten für Fernreisende – und nicht nur für (alternde) Manager deren Firma ihnen eine Vergnügungsreise sponsert, was nach Presseberichten ja hin und wieder vorkommen soll, sondern halt auch für „uns“. Schade nur, daß kein Arzt das Mittelchen für Probleme bei der Umstellung von Winter- auf Sommerzeit verschreiben wird – das würde sicher alle Kostenrahmen der Krankenkassen sprengen.

Literatur:

- Kurzmeldung in
Nachrichten aus der Chemie 55(09), 2007, S. 832
- AGOSTINO, P. V.; S. A. PLANO & D. A. GOLOMBEK (2007):
Sildenafil accelerates reentrainment of circadian rhythms after advancing light schedules.
Proc. Natl. Acad. Sci. USA 104(23), 9834-9839 – Summary

„Beobachtungen von dem Leuchten der Eidexeneyer im Finstern“ oder ein kleiner herpetologischer Nachtrag zur „Gottfried-August-Gründler-Ausstellung“ im hallischen Museum universitatis

von Mathias Pechauf

Vor einigen Tagen hatte ich Gelegenheit, mir die Gründler-Ausstellung im Löwengebäude, dem Universitätsmuseum, mit viel Vergnügen anzuschauen. Vereinsfreund Leine hatte ja im Rundbrief von der Eröffnung berichtet. Die zeitweilige Schließung während der Sommerpause hatte mich an einem früheren Besuch gehindert. Mit dem Namen Gründler verbanden sich bei mir verschiedene Erinnerungen. Während meiner Tätigkeit in der Kartensammlung der Universitäts- und Landesbibliothek war ich bei der Einordnung der alten Landkarten auf den Zeichner und Kupferstecher Gründler in Halle gestoßen, der einige dieser künstlerisch und kartographisch interessanten Objekte hervorgebracht hatte. Zwei dieser alten Karten von dem „Magdeburgischen“ hatte ich sogar mit einer Titelaufnahme versehen und damit in den allen Lesern zugänglichen Katalog stellen können. Aber in der Bibliothek hatte ich noch eine andere Begegnung mit Gründler, dieses Mal mit dem Naturforscher. Bei meinen Recherchen nach frühen Haltern und Züchtern von Fischen, Amphibien und Reptilien, gewissermaßen frühen „Aquarianern und Terrarianern“ in unserer Umgebung, stieß ich u.a. in der von Johann Ernst Immanuel Walch herausgegebenen und im Verlag Gebauer in Halle verlegten Zeitschrift „Der Naturforscher“ aus dem Jahre 1774 im „Dritten Stück“, sprich 3. Heft, auf eine von Gründler aufgeschriebene Beobachtung, die sicher für diesen vielseitigen Künstler und Gelehrten nicht untypisch und für naturwissenschaftlich interessierte Terrarianer sicher beachtenswert ist:

„Beobachtungen von dem Leuchten der Eidexeneyer im Finstern.

Da ich meiner Gewohnheit nach einstmals auf den Insektenfang, oder, wie ihn einige aus besondern Absichten bisweilen zu nennen beliebten, auf die Insektenjagd ausgegangen war: so fuhrte mich ein gluecklicher Zufall zu einer Sandgrube vor hiesiger Stadt, wo ich in einem kleinen Gruebchen fuef Eidexeneyer beysammen liegen fand. Nun war ich zwar anfaenglich Willens, die Eyer zurueckzulassen; allein nach einiger Ueberlegung entschloß ich mich, sie mitzunehmen, um zu sehen, ob junge Eydexen auskriechen würden. Als ich nach Hause gekommen war, legte ich sie in einer Kammer auf einem Tisch bey einander, ohne im geringsten zu vermuthen, daß ich schon denselben Abend an diesen Eyern eine fuer mich neue Entdeckung machen würde. Ich wollte zu Bette gehen, und da ich in die dunkle Kammer trat, leuchteten mir drey weißgruenliche helleuchtende Flecken entgegen. Ein Phaenomen ! daß mir um so auffallender war, je weniger die daselbst gewoehnlich befindlichen Sachen den Grund davon enthalten sollten, denn die Eidexeneyer hatte ich ganz vergessen. Ich nahm ein Licht zu Huelfe, untersuchte den Ort, bey dem ich die helleuchtenden Flecken wahrgenommen hatte, fand aber daselbst weiter nichts, als die zuvor hingelegten fuef Eydexeneyer. Dies brachte mich auf die Vermuthung, daß diese die Ursach des bemerkten Ganzes seyn moechten. Um darinnen gewisser zu seyn, verdunkelte ich die Kammer aufs neue, und kaum war dieses geschehen, so nahm ich wahr, daß es die gedachten Eyer waren, welche ein solches helles weißgruenliches Licht, so wie die Johanniswurmchen, von sich gaben, nur mit dem Unterschied, daß die leuchtenden Flecken dieser letzteren kleiner sind, als ich sie an meinen Eyern sahe.

Bey dieser Beobachtung bemerkte ich noch ganz etwas besonderes. Fuef Eyer hatte hingelegt, und doch leuchteten davon nur drey. Die zwey uebrigen gaben ganz und gar kein Licht von sich. Dieser Umstand reizte meine Aufmerksamkeit aufs neue. Ich dachte mir allerhand Gründe aus, um mir diese Erscheinung begreiflich zumachen. Anfaenglich suchte ich die Ursach von dem Mangel des Leuchtens in dem Mangel des Lebens bey diesen Eyern. Sodann vermuthete ich, daß das allzunah bevorstehende Auskriechen der Jungen etwa daran Schuld seyn koennte.

Kurz, ich suchte Gruende um Gruende; aber keiner wollte mir Gnuege leisten. Endlich verfiel ich auf den Gedanken, daß vielleicht diese Eyer durch eine ihnen , beygebrachte starke Bewegung in den leuchtenden Zustand der drey uebrigen versetzt werden koennten, so wie das elektrische Licht durch die Bewegung hervorgebracht werden kann. Sogleich schritte ich zu einem Versuch, und legte eins von den Eyern, welchem die leuchtende Eigenschaft fehlte, in die hohle Hand. Ich fieng an, es zu schuetteln und darinnen herumzurollen. Kaum war dieses einige Secunden lang geschehen; so gab das Ey ein schwaches Licht von sich. Ich schuettelte staerker, und mit der staerkeren Bewegung nahm das Licht zu. Nach einigen Minuten leuchtete es heller, als bey den uebrigen drey von sich selber leuchtenden Eyern. Endlich wurde es durch die fortgesetzte Bewegung so stark, daß ich bey seinem Scheine meine Hand deutlich erkennen konnte. Die Ermuedung von dem Schuetteln verstattete mit nicht, die Bewegung bey diesen Ey weiter zu treiben, um dadurch zu versuchen, ob ich den Glanz des Lichts zu einem noch hoehern Grade erheben zu koennte. Ich begnuegte mich vor diesesmal damit, daß mir mein Versuch nicht mißgelungen war.

Jedoch ließ ich es nicht dabey bewenden. Ich wiederholte ihn auf aehnliche Art mit dem zweyten Ey, welchem jenes helle weiß-gruenliche Licht der drey uebrigen gemangelt hatte, und es erfolgte alles eben so wie bey dem ersten Versuche.

Noch muß ich hierbey bemerken, daß dieses durch die Bewegung hervorgebrachte Leuchten bald verschwand, wenn das Schuetteln nicht fortgesetzt wurde; da hingegen die drey uebrigen von sich selbst leuchtenden Eyer immer fort die ganze Nacht hindurch ihr Licht behielten, aber die folgende Nacht darauf auch nicht mehr leuchteten.

Es waren uebrigens diese 5 Eyer beynahe von der Größe der Sperlingseyer. Sie hatten eine weißliche lederartige Haut. Da ich sie aufschnitte, traf ich darinnen eine truebe und zaehe Feuchtigkeit an.

Ich weiß nicht, ob dieses Leuchten der Eidexeneyer von andern bereits bemerkt worden ist. Sollte dieses seyn; so kann diese Nachricht als eine Bestaetigung ihrer Beobachtungen angesehen werden.

Gottfried August Gruendlers, Mahlers und Kupferstechers in Halle, wie auch Ehrenmitgliedes der Gesellschaft der Naturforscher in Berlin.“

Ob es vor Gründler solche Beobachtungen gab, kann ich nicht sagen, denn bisher konnte ich nichts Vergleichbares finden, aber vielleicht habe ich nur noch nicht genügend alte Schriften gesichtet. Auch im Zeitraum nach 1800 wurde ich nicht fündig. Aber auch hier kann ich nur auf eine sehr bescheidene Auswahl durchgesehener Veröffentlichungen verweisen, ohne positive Befunde bei größerem recherchiertem Bestand ausschließen zu können. Erst beim Durcharbeiten der „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“ Jahrgang 1908, Erscheinungsjahr also mehr als 130 Jahre später, stieß ich in der „Lacerta“, dem Terrarienteil dieser Zeitschrift, auf folgenden Beitrag:

„Kleine Mitteilungen.

Leuchtende Eier der Zauneidechse.

Am 31. August ds. Js. kam ich in einem Gartenbeet auf ein Gelege von 9 Eidechseneiern. Dieselben lagen 8 – 9 cm tief in der lockeren Erde, die von den Regengüssen der letzvergangenen Tage ziemlich stark feucht war. Ich brachte das Gelege nach Hause und öffnete abends eins der Eier, um zu sehen, wie weit der Keimling entwickelt sei. Das junge Tier befand sich in einer ziemlich beträchtlichen Menge Eiweiß, war aber schon recht weit entwickelt; bei einer Gesamtlänge von 55 mm zeigte es schon völlig die Zeichnung der jungen Eidechsen, der Dottersack war fast ganz aufgezehrt.

Nach diesem Befund verbrachte ich das Gelege und das geöffnete Ei in das Zimmer nebenan, das völlig dunkel war. Wie erstaunte ich, als ich dort sechs von den Eiern recht deutlich leuch-

*ten sah; die beiden übrigen Eier waren dunkel. Auch das auf einem Karton befindliche ausge-
laufene Eiweiß leuchtete, am hellsten jedoch die jetzt leere Eihülle. Dagegen zeigte das mitten
im Eiweiß liegende und von diesem stark benässte junge Tier keine Spur von Lichtwirkung.
Auch meine Hände leuchteten an jenen Stellen, wo geringe Mengen des Eiinhaltes hingelangt
waren. Besonders reizend sahen die kleinen leuchtenden Eichen aus, die den Eindruck wie
winzige von Innen erhellte Milchglaskugeln hervorbrachten.*

*Am nächsten Morgen prüfte ich die Erscheinung in einem dunklen Schranke nach, doch war
davon nichts mehr wahrzunehmen. Ebenso verhielt es sich spät abends in einem völlig dunklen
Raum, obwohl ich wiederum einige Eier öffnete; die Leuchtkraft war definitiv erloschen. Dabei
ist zu bemerken, daß alle dem Ei entnommenen jungen Tiere noch am Leben waren.*

*Ich vermute, daß es sich im vorliegenden Falle um Leuchtakterien handelt, die in dem feuch-
ten Erdreich und den schon längere Zeit darin eingebetteten Eiern einen günstigen Boden für
ihre Entwicklung gefunden hatten. Der Erde entnommen, werden wahrscheinlich die Bakterien
ihr Dasein beendet haben.*

*Ich habe die geschilderte Wahrnehmung noch nie zuvor gemacht, auch nirgends davon gelesen
und bitte daher den verehrlichen Leser, auch diesem Punkte seine Aufmerksamkeit zu wenden
zu wollen.*

Hans Geyer, Regensburg.“

So haben diese beiden Naturforscher das Ereignis der Biolumineszenz bei Eiern wahrschein-
lich der gleichen Art, der Zauneidechse gemacht. Hans Geyer, der Verfasser des „Katechismus
für Terrarienkunde“, der „Futterkunde“ und vieler Zeitschriftenartikel zu terraristischen The-
men, war natürlich in der besseren Lage, sich den wissenschaftlichen Fortschritt der vergange-
nen anderthalb Jahrhundert nach Gründler zu Nutze zu machen, wenn er auf die Leuchtbakte-
rien verweist, die in den Echseneiern offensichtlich einen sehr geeigneten Nährboden und im
Boden auch die mikroklimatischen Bedingungen wie Temperatur, Dunkelheit und Feuchtig-
keitsgrad finden, um ihnen Leben und damit Stoffwechsel zu ermöglichen, um die damit ver-
bundene Leuchterscheinung hervorzubringen. Dabei scheinen sie die sich entwickelnden Jung-
tiere nicht zu schädigen.

Im Gegensatz zu Geyer waren Gründlers „Eidexeneyer“ entweder unbefruchtet oder erst frisch
abgelegt, denn er fand ja keinen Keim, wenn man seine Ausführungen richtig interpretiert. Sei-
ne weiteren Untersuchungsmethoden, die beiden zuerst nichtleuchtenden Eier betreffend, mö-
gen uns heute etwas grob erscheinen, denn so wären sicher keine Jungtiere am Leben geblie-
ben, denn er war nach seinen Schüttelbewegungen richtig ermüdet, wie er schreibt. Das so aus-
gelöste Leuchten kann man mit einer Stoffwechselbeschleunigung der Bakterien in der sicher-
lich warmen Hand und der sich verbessernden Versorgung der Bakterien mit Nährstoffen und
Sauerstoff erklären. In beiden Fällen waren die mikroklimatischen Bedingungen an dem der
Auffindung folgenden Tag in den Wohnzimmern ohne Brutapparat sicher nicht mehr für die
Bakterien günstig genug, um genügend Stoffwechselaktivität für das Leuchten zu erzeugen.

Es wäre interessant, ob sich solche Leuchterscheinungen auch heute bei Echseneiern finden
lassen. Bisher konnte ich keine weitere Literaturstelle mit einem entsprechenden Befund fin-
den. Aber vielleicht hat ja ein anderer Feldherpetologe schon ähnliche Beobachtungen gemacht
oder ein anderer Vivarienfreund hat von ähnlichen Mitteilungen Kenntnis bekommen. Auf je-
dem Fall sollte man die Sache im Auge behalten, um vielleicht auch nach 230 bzw. 100 Jahren
diese Erscheinung zu bestätigen und dann einer genaueren Untersuchung zuzuführen. Dann
könnte man die umfassende Aufmerksamkeit des Naturforscher Gottfried August Gründler
noch besser würdigen.

Literaturhinweise:

- GRUENDLER, GOTTFRIED AUGUST (1774):
Beobachtungen von dem Leuchten der Eidexeneyer im Finstern.
Der Naturforscher
Herausgegeben von Johann Ernst Immanuel Walch
Halle, bey J. J. Gebauers Witwe und Joh. Jac. Gebauer 1774-1884
Drittes Stueck, S. 218-221
- GEYER, HANS (Regensburg) (1908):
Leuchtende Eier bei Zauneidechsen. (Kleine Mitteilungen)
Lacerta. Zeitschrift für Terrarienkunde (Gratis-Beilage zur Wochenschrift) Nr. 22, S. 57-58
Herausgeber: Dr. W. Wolterstorff, Magedburg

