

Roßmäßler-Vivarium Rundbrief

"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

Vereinsleitung:

Vorsitzender: Gernod Seela

Stellv. Vorsitzender: Wolfgang Dittmann

Schatzmeister: Wolfram Weiwad

Redakteur des Rundbriefes:

19. Jahrgang Nr.07 (K) Juli 2010



Ein drohender juveniler Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus* (DANA, 1852))

Aquarienaufnahme; entnommen: Wikipedia
Zum Beitrag auf S. 18/19

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis	02
2. Vorschau auf die Veranstaltungen des Monats Juli	03
3. Bericht von den Veranstaltungen des Monats Juni	03
Dr. Helmut Mühlberg - 45 Jahre Vortragstätigkeit in unserem Verein	03
Zu Besuch in der Wasserpflanzengärtnerei Krause in Dessau	11
Lebensräume von Fischen in Amerika	12
4. Berichte über von Vereinsmitgliedern besuchte Veranstaltungen usw.	16
Was tummelt sich im Teiche da? - Kleinlebewesen im Wasser	16
Freilandhaltung von Zierfischen	18
Zwei Wochenenden im Zeichen der Cichliden	20
5. Erstbeschreibungen, Revisionen, Übersichtsarbeiten usw. Teil 22	22
Süßwasser	23
Meerwasser	25
Übersichtsarbeiten	26
Namensänderungen	27
6. Geburtstage im Juli	27
7. Anhang intern	28

2. Vorschau auf die Veranstaltungen des Monats Juli

Für den letzten Vereinsabend vor der Sommerpause am 06.07. ist ein Literaturabend vorgesehen. Neuerscheinungen aus dem Bereich Aquaristik und Terraristik, aber auch interessante Beiträge aus Zeitschriften und anderen Medien sollen vorgestellt werden. Wir hoffen, dass viele Vereinsmitglieder mit Beiträgen zum Gelingen dieses Abends beitragen.

Der erste Aquarianerstammtisch 2010 findet dann am 20.07 bei schönem Wetter auf der Terrasse unseres Vereinslokals am Ufer der Saale statt. Bei zwangloser Unterhaltung über aquaristische aber auch andere Probleme können wir unsere Erfahrungen und Meinungen austauschen.

3. Bericht von den Veranstaltungen des Monats Juni

Am 1. Juni gab **Dr. HELMUT MÜHLBERG** einen Rückblick auf **45 Jahre seiner Vortragstätigkeit in unserem Verein**, die sich durchaus nicht nur, wohl aber hauptsächlich, den Aquariumpflanzen widmete. So verwundert es nicht, daß der Rückblick nur diesen Pflanzen galt. 13 Vereinsmitglieder und ein Gast wollte hören, was in diesen 45 Jahren von Dr. MÜHLBERG so alles vorgestellt wurde.

Dr. MÜHLBERG hat bei seinen Vorträgen nie nur schöne Pflanzenbilder gezeigt. Er hat immer übergreifende Themen gewählt, den Vereinsmitgliedern biologische Zusammenhänge vermittelt, so daß einzelne Vortragsthemen von Zeit zu Zeit, jeweils aktualisiert, wieder neu aufgegriffen werden konnten.

Der erste Vortrag (gehalten am 10.09.1964) befaßte sich mit der „Biologie der Aquariumpflanzen“. Ein Dia aus diesem Vortrag hat sich erhalten. Es zeigt Zeichnungen von Blattquerschnitten verschiedener Pflanzenarten. Aus dem in den Schnittdarstellungen erkennbaren Aufbau der Blätter läßt sich einerseits auf ihre Funktion schließen und andererseits kann man aus der bekannten Funktion von Blättern grob deren inneren Aufbau vorhersagen (z.B. Luftgewebe und damit „dickere“ Blätter bei Schwimmpflanzen; kompakter Aufbau und damit „dünnere“ Blätter bei reinen Wasserpflanzen).

Ein Thema, dem Dr. MÜHLBERG schon mehrere Vorträge widmete, ist die Gattung *Cryptocoryne* FISCHER ex WYDLER. Die auf dem Festland Südostasiens beheimateten Taxa dieser Gattung sind schmalblättrig, während die auf den Inseln der Region vorkommenden Formen alle breitere Blätter haben.

Die im südlichen Indien und in Bangladesch lebende *Cryptocoryne spiralis* (RETZIUS) WYDLER ist eine recht ursprüngliche Form, deren Spatha noch nicht vollständig zu einer Röhre geschlossen ist.

Zu *Cryptocoryne albida* R. N. PARKER aus Myanmar und Südthailand mit ihren linealischen Blättern (bitte nicht mit der relativ breitblättrigen *C. alba* DE WIT aus Sri Lanka verwechseln) wird heute u.a. auch die uns bekannte *C. costata* GAGNEPAIN gestellt (als Synonym), obwohl sowohl bei der Spatha als auch bei der Blattfärbung Unterschiede bestehen.

Cryptocoryne crispatula ENGLER sensu JACOBSEN hat ein sehr großes Verbreitungsgebiet (Ostindien, Thailand, Laos, Südvietnam, Südchina). Zu ihr gehören (als Varietäten) u.a. die Pflanzen, die wir als *C. balansae* GAGNEPAIN und *C. tonkinensis* GAGNEPAIN kennen. Die uns seit vielen Jahren bekannten Pflanzen von *C. crispatula* var. *balansae* (GAGNEPAIN) N. JACOBSEN hatten bzw. haben schmale hellgrüne Blätter. Inzwischen sind aber auch Pflanzen mit breiteren Blättern in Kultur.

Auch bei den „Insel-Cryptocorynen“ werden heute z.T. deutlich unterscheidbare Formen einer (dann halt variablen) Art zugeordnet. Das gilt z.B. für *Cryptocoryne beckettii* TRIMEN aus Sri Lanka, zu der *C. petchii* ALSTON (ebenfalls aus Sri Lanka) als Synonym gestellt wird. Nach NILS JACOBSEN ist *C. petchii* eine triploide Form von *C. beckettii* mit stark defekten Pollen¹ (und damit keine eigene Art).

Zwei weitere auf Sri Lanka endemische Wasserkelche sind *Cryptocoryne parva* DE WIT und *Cryptocoryne walkeri* SCHOTT, die beide, wie auch *C. beckettii*, im Inneren der Insel vorkommen. Dort finden sich aber auch die Standorte des Naturhybriden *Cryptocoryne willisii* Hort. ex A. J. B. CHEVALIER² (meist *Cryptocoryne x willisii* geschrieben, in dieser Schreibweise im index kewensis aber nicht zu finden). Bei dem sehr variablen „Komplex“ *C. x willisii* handelt es sich um Kreuzungen zwischen *C. parva* und *C. walkeri* und/oder *C. beckettii*. Nach JACOBSEN gehört auch *Cryptocoryne lucens* DE WITT zu diesem Komplex. Übrigens wurde *C. x willisii* lange Zeit fälschlich als *Cryptocoryne nevillei* HOOKER f., die ebenfalls im zentralen Sri Lanka vorkommt, angesprochen. Die echte *C. nevillei*, die erst seit 1979 in Kultur ist, eignet sich aber im Gegensatz zu *C. willisii*, die ja eine sehr leicht zu kultivierende Aquariumpflanze ist, gar nicht für das Aquarium; sie kann nur emers auf Dauer kultiviert werden.

Ein weiteres Taxon, dem Dr. MÜHLBERG im Laufe der Zeit mehrere Vorträge im Verein gewidmet hat, ist die Gattung *Echinodorus* s.l. (heute aufgeteilt in die solitären, meist großen, Arten mit Rhizom: *Echinodorus* s. str. und die rasenbildenden, meist deutlich kleineren, Arten mit Ausläufern: *Helanthium*).

Die Vertreter der Gattung *Echinodorus* RICHARD & ENGELMANN ex A. GRAY sind oft große Sumpfpflanzen, die für die Aquaristik nicht geeignet sind. Ein Beispiel dafür ist *Echinodorus glaucus* RATAJ. *E. glaucus* kann ohne Blütenstand eine Höhe von etwa 2 m erreichen. Bemerkenswert ist die Färbung der Blätter: Ganz junge Blätter weisen eine rötliche Färbung auf. Die voll ausgebildeten emersen Blätter besitzen eine wachsartige Schicht auf der Oberseite, die sie graugrün bis blaugrün erscheinen läßt. Auch *Echinodorus scaber* RATAJ, eine großblättrige Art, bei der die Blattscheiden eine rötliche Färbung aufweisen können, ist kaum für die Aquaristik geeignet. Die (emersen) Blattspreiten dieser Art (nach anderer Auffassung handelt es sich um eine Unterart von *Echinodorus macrophyllus* (KUNTH) MICHELI – das Epitheton spricht schon Bände) können immerhin bis 40 cm lang und bis 25 cm breit werden.

Bei den großen Blüten dieser Pflanzen überlappen die Kronblätter, so daß die Blüte geschlossen wirkt. Bei den mittelgroßen Arten (und Blüten) wie z.B. *Echinodorus inpai* RATAJ bleiben zwischen den Kronblättern dagegen kleine Lücken.

Dann wandte sich Dr. MÜHLBERG der „eigentlichen“ Amazonasschwertpflanze – *Echinodorus amazonicus* RATAJ zu. Zunächst sahen wir eine alte Aufnahme von einer Pflanze aus DDR-Zeiten. Solche Pflanzen sind heute im Handel praktisch nicht mehr erhältlich. Sie existieren nur noch bei einigen Liebhabern, die sie auch nach der Wende noch kontinuierlich weiter vermehrt haben. An dieser Stelle seien mir auch im letzten Rundbrief, den ich als Redakteur gestalte, einige Abschweifungen gestattet:

Zur (deutschen) Namensgebung der Pflanze führte der Referent aus, daß sich der Name „Schwertpflanze“ auf die, zumindest bei manchen Pflanzen, leicht gekrümmten Blätter bezieht – obwohl doch Schwerter stets gerade Klingen haben. Das leuchtet spontan auch ein, kennen wir doch Schwerter nur als gerade Waffen.

¹Jacobsen, N. (1987):

Cryptocoryne

in: A Revised Handbook of the Flora of Ceylon Vol. VI, 85-99

Zitiert nach:

Kasselmann, C. (1995):

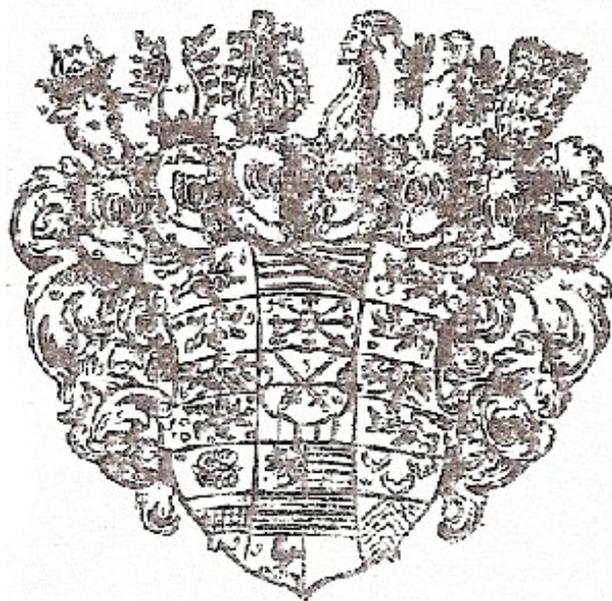
Aquariumpflanzen, 187

²Autorschaft nach: IPNI (The International Plant Names Index, ehemals index kewensis)

Aber mir kamen da schon während des Vortrages Zweifel. Gab es doch Darstellungen gekrümmter Schwerter schon lange bevor die Amazonasschwertpflanze in Europa bekannt wurde.

Zumindest wenn man sich auch für Porzellan interessiert, weiß man, daß dieses Jahr der 300. Jahrestag der Erfindung des europäischen Porzellans gefeiert wird. Damit eng verbunden sind die „Blauen Schwerter“ als Markenzeichen der Meissener Porzellanmanufaktur – und diese Schwerter sind gebogen. Nun fragt sich allerdings: Sollen das überhaupt Schwerter sein, oder hat nur der Volksmund „Schwerter“ daraus gemacht. Das ließ sich relativ leicht klären. Sowohl einer kleinen Schrift zur Geschichte der Blauen Schwerter³ als auch mehreren Jubiläumsausstellungen kann man folgendes entnehmen: Der Manufakturinspektor Johann Melchior Steinbrück unterbreitete am, 8. November 1722 in einem „Inserat“ den Vorschlag „... ein Stückgen aus dem Chur-Sächs. Wappen als etwa die Chur-Schwerter ...“ zur unverwechselbaren Kennzeichnung des sächsischen Porzellans (und damit als Schutz vor Kopien/Fälschungen) zu nutzen.

Die Schwerter im Wappen sind, wie untenstehende Abbildung zeigt, gerade.



Das Wappen von Kursachsen
aus Johann Siebmachers Wappen-Buch 1703
entnommen: Wikipedia

Auch als Porzellanmarke waren die Schwerter zunächst gerade (die erste Abbildung zeigt die Schwertform 1722). Erste gebogene Darstellungen gibt es um 1730, wobei es sich aber auch um Ungenauigkeiten der Schwertmaler handeln kann, denn die Krümmungsrichtung ist in dieser Zeit noch nicht festgelegt⁴. Aber bereits rund 40 Jahre nach ihrer Einführung (um 1763) waren die Schwerter regelmäßig nach innen gebogen und sind es bis heute geblieben. Der Krümmungs-

³Staatliche Porzellan-Manufaktur Meissen GmbH (2008):
Im Zeichen der „Gekreuzten Schwerter“ -Meissener Manuskripte XI.
7. überarbeitete Auflage, S. 7 und S. 32/33 (Kopie des „Inserats“)

⁴Vergleiche das Markenverzeichnis in folgendem Katalog:
Gielke, D. (2003):

Meissener Porzellan des 18. und 19. Jahrhunderts – Bestandskatalog der Sammlung des Grassimuseums
Leipzig/Museum für Kunsthandwerk. S. 256 ff.

radius fällt, je nach Zeitepoche und individuellen Eigenheiten der einzelnen Künstler unterschiedlich aus.



Fliesen in der Meissener Porzellan-Manufaktur

Entnommen: Wikipedia

Nun spielt bei einem Markenzeichen sicher auch die künstlerische Freiheit eine Rolle. Es ergab sich also die Frage, ob es eine Definition von „Schwert“ gibt, die weiterführt. Sucht man im Internet, findet man gleich mehrere Definitionen. So ist nach:

Gerhard Seifert:

Fachwörter der Blankwaffenkunde: dt. Abc der europäischen blanken Trutzwaffen; (Hieb-, Stoß-, Schlag- und Handwurfwaffen).

Verlag Seifert, 1981

Das **Schwert** (von ahd.: *swert/swerd*) „... ist eine Hieb- und Stichwaffe mit gerader oder gebogener, ein- oder zweischneidiger Klinge,...“⁵

Aus Filmen kennen wir alle „Samurai-Schwerter“, und die sind zwar nicht immer, aber häufig, gebogen. Sieht man sich die verschiedenen Definitionen an und filtert nur das heraus, was allen gemeinsam ist, dann bleibt nur übrig, daß ein Schwert eine [wegen seiner Größe] beidhändig geführte Hieb- und Stichwaffe ist. (Selbst, daß die Klinge beidseitig geschliffen sein muß, steht zwar in den meisten, aber eben nicht in allen (von mir gefundenen) Definitionen.)

Fazit: Ein gebogenes Schwert entspricht zwar nicht deutscher/europäischer Tradition – aber wirklich falsch ist die mit der Krümmung der Blätter begründete Namensgebung der „Amazonasschwertpflanze“ auch nicht.

Die heute als Jungpflanzen gehandelten *Echinodorus* mit schmalen Blättern sind in der Regel *Echinodorus bleherae* RATAJ. Diese Art hat nur als Jungpflanze schmale Blätter, die leicht zur Verwechslung mit *E. amazonicus* führen können (und so werden die Pflanzen auch meist angeboten). Mit zunehmendem Alter der Pflanzen werden die Blätter breiter.

Echinodorus parviflorus RATAJ ist mit *E. bleherae* nahe verwandt. Die Art, wegen der dunklen Nervatur der Blattspreiten meist als „Schwarze Amazonas“ oder so ähnlich bezeichnet, bildet im Langtag schmale, lange Blätter. Im Kurztag sind die Blätter kürzer und breiter und die Pflanze entwickelt Blütenstände mit Adventivpflanzen.

Echinodorus maculatus SOMOGYI wurde erst 2006 anhand von Exemplaren aus der Kultur von KAREL RATAJ in Mährisch Schönberg (Šumperk, Tschechische Republik) beschrieben. Ein natürliches Vorkommen ist nicht bekannt, es wird aber vermutet, daß die Ursprungspflanzen aus Argentinien stammen.⁶ Wie der Name schon sagt, sind die Blattspreiten dieser Art gefleckt. In

⁵http://de.wikipedia.org/wiki/Schwert#cite_ref-0

⁶Die Pflanzen können schon bei Temperaturen ab 20° C kultiviert werden.

Deutschland wird sie meist unter dem Namen „E. schlüteri“ gehandelt. Der „echte“ *Echinodorus schlueteri* RATAJ ist aber eine andere Pflanze, deren Blätter nicht gefleckt sind. In der Wasserpflanzengärtnerei von HANS BARTH konnte eine Mutation mit deutlich stärker gefleckten Blättern ausgelesen werden, die den Sortennamen *E. schlueteri* 'Leopard' erhielt. Da der Sortenname fest liegt, ergibt sich die paradoxe Situation, daß Pflanzen die zu *E. maculatus* gehören *E. schlueteri* ['Leopard'] heißen (müssen). Allerdings ist in dem Verwandtschaftskreis, um den es sich hier handelt, wohl noch nicht das letzte Wort gesprochen. Findet man doch auch die Auffassung, daß *E. maculatus*, *E. schlueteri* und *Echinodorus aschersonianus* GRAEBNER⁷, eine in der ehemaligen DDR gut bekannte, heute aber kaum mehr in Kultur befindliche Form, in den Formenkreis von *Echinodorus cordifolius* (LINNAEUS) GRISEBACH gehören.

Dr. MÜHLBERG führte dann aus, daß *Echinodorus major* (MICHELI) RATAJ⁸ jetzt wieder *Echinodorus martii* MICHELI heißen müsse (HAYNES & HOLM-NIELSEN⁹ sowie LEHTONEN¹⁰ folgend). Aber nach JOZEF SOMOGYI unterscheiden sich die Typusexemplare beider Arten deutlich¹¹. Die bei uns in Kultur befindlichen Pflanzen wären danach *E. major* und *E. martii* wäre z.Zt. nicht in Kultur vorhanden.

Von *Echinodorus horizontalis* RATAJ sahen wir schöne Pflanzen des „DDR-Stammes“. Die Pflanzen haben, im Gegensatz zu den jetzt im Handel erhältlichen Formen mit mehr oder weniger senkrecht stehenden Blattspreiten, Blattspreiten, die deutlich waagrecht vom Blattstiel abgewinkelt sind. Aber auch diese „alte“ Form ist bei Liebhabern noch verbreitet.

Echinodorus uruguayensis ARECHAVALETA ist ein recht vielgestaltiges Taxon. Die einzelnen „Populationen“ unterscheiden sich sowohl in der Größe als auch in der Blattfärbung (von hellgrün bis zu rotbraun) deutlich voneinander. Auch *Echinodorus horemanii* RATAJ wird zu diesem Taxon gerechnet. Nach J. SOMOGYI gehören auch die aus Afrika beschriebenen *Echinodorus africanus* RATAJ und *Echinodorus veronikae* RATAJ zu *E. uruguayensis*. Will man eine der großen Formen von *E. uruguayensis* pflegen, benötigt man entsprechend große Aquarien. Zwar bilden die Pflanzen normalerweise keine Schwimm- oder gar Luftblätter, aber ihre Blätter können bei guter Haltung immerhin bis 70 cm lang werden und die Rosette kann rund 100 solcher Blätter umfassen. Dazu kommt, daß das Rhizom der Pflanze immer weiter wächst. Das hat den Vorteil, daß man durch Rhizomteilung Jungpflanzen erhalten kann, hat aber den Nachteil, daß die Pflanze durch das Aquarium „wandert“ (und das bei zusagenden Verhältnissen gar nicht einmal langsam).

Echinodorus opacus RATAJ, der mit seinem Rhizom ebenfalls „wandert“ und *Echinodorus portolegrensis* RATAJ gehören möglicherweise zur gleichen Art, die dann *Echinodorus opacus*

⁷*Echinodorus aschersonianus* 'Rubromaculatus' ist ein weiterer Handelsname für *E. maculatus*.

⁸Die Form wurde von MICHELI 1881 als *Echinodorus martii* MICHELI var. *major* beschrieben und vom RATAJ 1967 in den Artrang erhoben.

⁹HAYNES, R.R. & L.B. HOLM-NIELSEN (1994):
The Alismataceae (Monograph 64).

Flora Neotropica, New York

¹⁰LEHTONEN, S. (2007):

Natural History of *Echinodorus* (Alismatceae).

Annales Universitatis Turkuensis, Sarja - Ser. AII Osa - Tom. 203

¹¹SOMOGYI, J. (2006):

Taxonomic, nomenclatural and chorological notes on several taxa of the genus *Echinodorus* (Alismataceae)

Biologia - section Botany. Volume 61(4), 381-385

Abstract:

Taxonomic, nomenclatural and chorological notes on several taxa of the genus *Echinodorus* are given. A new species *E. maculatus* is described. The name *Alisma intermedium* (basonym of the name *E. intermedium*) is lectotypified. *Echinodorus major* and *E. martii* should be treated as two distinct taxa. The name *E. xinguensis* was invalidly published. It is also confirmed that *E. africanus*, *E. veronikae* and *E. viridis* (all belonging to the *E. uruguayensis* group) do not originate from Africa. The name *E. bleherae* should be written with a female suffix (-ae); this name is considered here as a synonym of the earlier name *E. grisebachii*.

RATAJ heißen müßte, weil beide Arten zwar in der gleichen Arbeit beschrieben wurden¹², *E. opacus* aber eine Seite vor *E. portoalegrensis*. Zwar lassen sich „typische“ Exemplare beider Taxa gut unterscheiden: Die Blattspreiten von *E. opacus* sind mehr eiförmig, die von *E. portoalegrensis* mehr lanzettlich, aber es gibt auch Exemplare, bei denen die Blattformen ineinander übergehen.

Helanthium (BENTHAM & HOOKER f.) ENGELMANN ex J. G. SMITH ist eine Gattung, die dringend taxonomisch bearbeitet werden muß. Zu dieser Gattung gehören u.a. die Ausläufer bildenden Taxa *Echinodorus quadricostatus* FASSETT, *Echinodorus magdalenensis* FASSETT, *Echinodorus isthmicus* FASSETT, *Echinodorus latifolius* (SEUBERT) RATAJ, *Echinodorus austroamericanus* RATAJ, *Helanthium bolivianum* (RUSBY) LEHTONEN & MYLLYS, *Helanthium tenellum* (MARTIUS ex ROEMER & SCHULTES) BRITTON und *Helanthium parvulum* (ENGELMANN) SMALL. Es herrscht aber z.Zt. offenbar keine Klarheit über den taxonomischen Status der einzelnen Taxa und so erfolgen, je nach bearbeitendem Autor unterschiedliche Synonymisierungen. So wurde, um nur ein Beispiel zu nennen, *E. latifolius* als *Alisma tenellum* MARTIUS in ROEMER & SCHULTES forma *latifolium* SEUBERT in MARTIUS beschrieben, heute aber entweder in die Synonymie zu *H. quadricostatum* oder zu *H. bolivianum* gestellt.

Von *Helanthium tenellum* sind uns Aquarianern zwei deutlich unterschiedliche Sippen bekannt. Da gibt es einerseits die in der ehemaligen DDR kultivierten Pflanzen und andererseits die bis zur Wende (für Deutschland ausschließlich?) in der BRD kultivierten Pflanzen. Ob die „DDR-Tenellus“ bei Aquarianern noch in Kultur sind ist mir nicht bekannt – im Handel sind sie jedenfalls nicht mehr vertreten. Diese Pflanzen sind Kurztagsblüher mit sehr kleinen Blüten. Ihre Blätter sind relativ kurz und breit und grün. Sie entsprechen in ihrem ganzen Habitus *H. parvulum*, einem im Süden der USA heimischen Taxon. Die heute erhältlichen „BRD-Tenellus“ haben demgegenüber große Blüten (bis 1 cm im Durchmesser), sind tagneutral und haben relativ lange, sehr schmale Blätter, die zumindest bei guter Beleuchtung rötlich bis bronzefarbig sind. Sie entsprechen in ihrem Habitus dem „echten“ *H. tenellum*, einem Taxon, dessen Heimatgebiete im nördlichen Südamerika und in Mittelamerika liegen.

Wie *Echinodorus* und *Helanthium* gehört auch die Gattung *Sagittaria* LINNAEUS zu den Alismataceae, den Froschlöffelgewächsen. Die Gattung wird in der Aquaristik etwas stiefmütterlich behandelt. Die Blüten sind eingeschlechtlich, wobei sich die weiblichen Blüten unten, die männlichen oben im Blütenstand befinden. Im Deutschen wird für die Gattung der Name Pfeilkraut (wegen der pfeilförmigen Luftblätter) verwandt. Bei der zur heimischen Flora gehörenden *Sagittaria sagittifolia* LINNAEUS sind die Blätter auch wirklich pfeilförmig. Das trifft aber durchaus nicht für alle Arten der Gattung zu. So hat etwa das Lanzettblättrige Pfeilkraut (eine sprachlich recht merkwürdige Konstruktion), *Sagittaria lancifolia* LINNAEUS, dessen Verbreitungsgebiet von den östlichen USA über Mittelamerika bis Südamerika reicht, schmal elliptisch bis schmal lanzettliche Blätter. Andererseits sind nicht alle Pflanzen mit pfeilförmigen Blättern Sagittarien. So sind z.B. auch die Blätter von *Limnophyton obtusifolium* (LINNAEUS) MIQUEL pfeilförmig¹³.

Von *Sagittaria subulata* (LINNAEUS) BUCHENAU, deren natürliches Verbreitungsgebiet in den südöstlichen USA und in Südamerika liegt, kamen (oder kommen?) große Bestände in einem Graben in Berlin Marzahn vor. Es handelt sich dabei um einen Klärwerkableiter mit leicht erwärmtem Wasser.

¹²RATAJ, K. (1970):

New species of the genus *Echinodorus* from South Brazil.

Folia Geobotanica 5(2), 213-216

¹³Die Gattung *Limnophyton* MIQUEL, die ebenfalls zu den Alismataceae gehört, ist mit vier Arten in den Tropen der Alten Welt verbreitet.

Anhand der Wasserpest und ihrer Verwandten wurden Aspekte der Blütenbiologie erklärt. *Egeria densa* PLANCHON wird durch Insekten bestäubt. Bei *Elodea canadensis* MICHAUX, die, wie ihre Verwandten, zweihäusig ist (in Mitteleuropa gibt es nur weibliche Pflanzen), bleiben die Blüten an langen weißen Stielen mit der Pflanze verbunden. Sie öffnen sich an der Wasseroberfläche. Die Blütenblätter der männlichen Blüten klappen nach unten, so daß der Pollen auf das Wasser fallen und zu den weiblichen Blüten „schwimmen“ kann (Hydrophilie). Bei *Elodea nuttallii* (PLANCHON) H. ST. JOHN (von der Art gibt es in Mitteleuropa nur männliche Pflanzen) bleiben nur noch die weiblichen Blüten mit der Pflanze verbunden. Die männlichen Blüten lösen sich und schwimmen zur Wasseroberfläche. Die Bestäubung erfolgt dann ähnlich wie bei *E. canadensis*. Auch in der Gattung *Lagarosiphon* HARVEY lösen sich die männlichen Blüten von der Pflanze und schwimmen. Aber von den sechs Staubblättern sind nur drei fertil. Die anderen drei bilden ein „Segel“, mit dessen Hilfe die Blüte zu den weiblichen Blüten getrieben wird.

Weitere Vortragsthemen waren:

- Die Blattstruktur und die Tragfähigkeit der Blätter von *Victoria amazonica* SOWERBY: Aufnahmen, bei denen Kinder oder gar junge Frauen auf den Blättern sitzen oder stehen beruhen auf Tricks. Sie kamen z.B. dadurch zustande, daß ein Tisch unter das Blatt gestellt wurde. Greift man nicht zu solchen Hilfsmitteln, ist die Tragfähigkeit doch stark begrenzt. Zwar haben die Blätter auf ihrer Unterseite kräftige Rippen, die der Versteifung dienen, aber das Blattgewebe dazwischen ist sehr dünn. Zusätzlich befinden sich in der Blattfläche viele Poren, die dem Abfluß des Regenwassers dienen. Wird nun so ein Blatt von oben belastet, dringt das Wasser von unten durch die Poren und das Blatt geht schließlich unter.
- Vietnam, das Dr. MÜHLBERG zweimal mit INGO HERTEL bereist hat. Wir sahen z.B. verschiedene Schwimmpflanzen (*Azolla spec.*, *Salvinia spec.*, *Hygrophiza aristata* (RETZIUS) NEES EX WRIGHT & ARNOTT) in Reisfeldern und *Cryptocoryne vietnamensis* HERTEL & MÜHLBERG am natürlichen Standort und in Kultur in unserem Botanischen Garten. Wir erfuhren, daß im Mekong-Delta *Echinodorus cordifolius* (LINNAEUS) GRISEBACH als Neophyt wächst, und daß es in Vietnam Sippen der Gattung *Ludwigia* LINNAEUS gibt, die keine Staubbeutel besitzen. Damit sind diese Pflanzen nicht bestimmbar, denn eine Frage im Bestimmungsschlüssel lautet: „Hat die Pflanze 4 oder 8 Staubblätter?“ Diese Pflanzen fruchten ohne Bestäubung.
- „Wenn unsere Aquariumpflanzen blühen“, ein Titel, hinter dem sich Erklärungen zu den unterschiedlichen Blühverhältnissen verbergen, die hier nur ganz kurz wiedergegeben seien: Einzelblüten sind in der Regel groß (z.B. Seerosen), während die einzelnen Blüten in Blütenständen kleiner bis winzig sind. Die Erklärung ist einfach: Die Einzelblüte kann Bestäuber nur allein anlocken, während bei Blütenständen der ganze Stand die Anlockfunktion übernimmt. Das geschieht entweder durch die Vielzahl der Blüten (die wir Menschen noch als einzelne Blüten wahrnehmen) oder mit zunehmender Reduktion der Blüten durch farbige oder weiße Hochblätter (z.B. *Houttuynia cordata* THUNBERG, eher eine Pflanze für den Teichrand als für das Aquarium) oder Spathen (z.B. die *Cryptocoryne*-Arten oder unser heimischer Aronstab). Unserem Auge erscheint dann der ganze Blütenstand als Blüte, was die Pflanze in Bezug auf die bestäubenden Tiere ja auch „beabsichtigt“. Das gilt aber nur für Blütenpflanzen, die auf Tiere als Bestäuber angewiesen sind. Bei Hydrophilie (s.o.) sind natürlich keine auffallenden Organe erforderlich. Auch bei Farnpflanzen und Verwandten sind selbstverständlich keine auffallenden Bildungen erforderlich. Einerseits entfällt hier ja die Bestäubung (der der Bestäubung entsprechende Vorgang erfolgt nicht an der Farnpflanze sondern an einem ver-

gleichsweise winzigen Vorkeim) und andererseits werden die reifen Sporen durch Wind und ggf. Wasser, nicht aber durch Tiere verbreitet.

- Die Gattung *Ludwigia* LINNAEUS:¹⁴ Diese in der Aquaristik gut bekannten Gattung diene als Beispiel für die Erklärung anderer für die Fortpflanzung (nicht nur bei Pflanzen) wichtiger biologischer Gegebenheiten, nämlich der Ploidiestufen (Anzahl der Chromosomensätze im Zellkern). Solche Untersuchungen sind möglich geworden, seit es gelingt die Chromosomen(sätze) einzelner Arten zu unterscheiden.

Die Gattung wurde von CARL V. LINNÉ nach dem deutschen Arzt und Botaniker CHRISTIAN GOTTLIEB LUDWIG (1709-1773) benannt. (Der in Brieg, Schlesien (heute Brzeg) geborene LUDWIG studierte u.a. in Leipzig Medizin und Naturwissenschaften. 1747 wurde er zum ordentlichen Professor für Medizin (Anatomie und Chirurgie, später auch noch Pathologie und Therapie) an der Universität Leipzig ernannt. Er korrespondierte häufig mit LINNÉ. Seine Veröffentlichungen verfaßte er in lateinischer Sprache.) Die etwa 82 Arten¹⁵ umfassende Gattung, die innerhalb der Familie der Nachtkerzengewächse (Onagraceae) eine eigene Unterfamilie (Ludwigioideae) repräsentiert, wird in 23 Sektionen untergliedert. Dr. MÜHLBERG befaßte sich näher mit *Ludwigia* sect. *Dantia* MUNZ¹⁶. Zu dieser Sektion gehören die auch aquaristisch bekannten Arten *Ludwigia arcuata* WALTER, die Art mit den größten Blüten (Durchmesser ca. 1 cm), *Ludwigia brevipes* (LONG in BRITTON & BROWN) EAMES, *Ludwigia palustris* (LINNAEUS) ELLIOTT, eine Art, in deren Blüten die Kronblätter fehlen (ein Merkmal, mit dem sie in der Gattung aber nicht allein steht), *Ludwigia repens* J. R. FORSTER und die aquaristisch nicht bekannte *Ludwigia spathulata* TORREY & A. GRAY (die ebenfalls keine Kronblätter besitzt). Aus dieser Sektion sind viele Hybriden, auch Naturhybriden bekannt. Die älteste in der Aquaristik verwendete Hybridform ist *L. palustris* x *L. repens*.

Ludwigia palustris repräsentiert mit $n = 16$ (n ist die Gesamtzahl der Chromosomen im Zellkern) die diploide¹⁷ Grundform der Sektion.

L. spatulata ist tetraploid ($n = 32$; „tetra“ = vier, also 4×8). Es handelt sich letztlich um einen Hybriden zwischen *L. palustris* und einer noch nicht identifizierten Art.

L. arcuata ist ebenfalls tetraploid, also auch eine hybride Art.

L. brevipes ist hexaploid ($n = 48$). Bei dieser Art handelt es sich um eine Hybridform aus *L. palustris* und *L. arcuata*.

L. repens ist ebenfalls hexaploid.

Kreuzt man *L. palustris* mit *L. repens* so sind die Hybridpflanzen steril. Hier passen die Chromosomensätze offenbar nicht mehr zusammen. Vegetativ lassen sich die Pflanzen aber gut vermehren. Diese Hybriden sind ja immerhin die am besten im Aquarium wachsenden Ludwigien, die mit ihrem rötlichen Laub auch noch recht dekorativ wirken.

¹⁴Für die Deutschfanatiker unter den Rundbrieflesern: Der deutsche Name für die Vertreter der Gattung *Ludwigia* lautet **Heusenkräuter**. Ob das allerdings verständlicher ist als der wissenschaftliche Name darf bezweifelt werden.

¹⁵Diese Angabe wurde entnommen:

ERHARDT, W.; E. GÖTZ, N. BÖDEKER & S. SEYBOLD (2002):

Zander – Handwörterbuch der Pflanzennamen.

Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart (Hohenheim)

17. Auflage, S. 545

¹⁶Wird heute als Synonym von *Ludwigia* sect. *Isnardia* (LINNAEUS) W. L. WAGNER & HOCH aufgefaßt. Siehe:

WAGNER, W. L.; P. C. HOCH & P. H. RAVEN (2007):

Revised Classification of the Onagraceae.

Systematic Botany Monographs Vol. 83 1-243 (sect *Isnardia*: pp. 36-40)

¹⁷Blütenpflanzen sind normalerweise diploid (im Gegensatz etwa zu den normalerweise haploiden Moosen, aber das soll hier nicht interessieren), d.h. sie haben in allen Zellkernen (mit Ausnahme der Eizellen und der Pollen) zwei Chromosomensätze, einen aus dem (haploiden) väterlichen Pollen und einen aus der (haploiden) mütterlichen Eizelle. Spezielle Zellteilungen „in den Blüten“ sorgen dafür, daß bei der Bildung der Geschlechtszellen die diploiden (= zwei) Chromosomensätze wieder zum haploiden (= ein) Chromosomensatz reduziert werden.

Es war ein sehr kompakter und stark (auch zu Recherchen) anregender Vortrag. Solche Art Vorträge wünschte man sich öfter im Verein.

Im Anschluß stellte uns Herr LEHMANN den Skalar als Fisch des Monats vor. Da die Beiträge Tier/Pflanze des Monats aber bisher immer vom Referenten selbst verfaßt und dem Rundbrief als Anhang beigefügt wurden, erübrigt sich hier eine Besprechung. Warten wir auf den Beitrag des Referenten.

Zu Besuch in der Wasserpflanzengärtnerei Krause in Dessau

Text: Wolfgang Dittmann Fotos: Gernod Seela

Am 12.6. stand ein Besuch der Wasserpflanzengärtnerei O. Krause in Dessau auf dem Programm. Den meisten von uns dürfte sie unter den Name „Wasserpflanzengärtnerei Hans Barth“ bekannt sein. Fünf Autos mit 10 Vereinsmitgliedern trafen sich 8 Uhr in der Frühe zur Fahrt nach Dessau. Ein Freund aus dem Neustädter Verein war auch dabei. Nach guter Führung durch das einzige Navi standen wir überpünktlich auf dem Parkplatz der Wasserpflanzengärtnerei Krause. Dort stießen noch zwei Vereinsfreunde mit ihren Fahrzeugen zu uns, so dass der Parkplatz voll und 12 Freunde bereit zum Rundgang durch die Gärtnerei waren. Geführt wurden wir von einem der Söhne von Hans Barth.



vor der Gärtnerei



der Eingangsbereich

Die Gärtnerei besteht aus mehreren Gewächs- und Folienhäusern und einigen Freilandteichen. Unter den Teichen war einer besonders interessant. Er diente der Gewinnung von lebendem Fischfutter. Es ist für jeden Aquarianer ein Traum vor die Tür zu treten und sein Futter frisch aus dem Gartenteich zu holen. Die Abnehmer waren einige Zuchtformen Lebendgebärender Zahnkarpfen (schöne große rote Schwertträger) und Bruten von Rotrückenskalaren.



Im Folienzelt



Herr Barth führte uns durch die Gärtnerei

Die Kulturgefäße für die vielen Wasserpflanzen sind Tische mit einem ca. 10 bis 20 cm hohen Bord, welche mit Teichfolie ausgelegt sind. Das Kulturmedium, eine Nährstofflösung, wird über Pumpen und Schläuche aus einem zentralen Aufbereitungsgefäß verteilt. Die Heizung erfolgt über die Raumtemperatur. Zur Beleuchtung reicht im Sommer das Licht der Sonne, im Winter kann mit Strahlern zusätzlich beleuchtet werden.



In den Häusern werden hauptsächlich aus Südostasien und anderen Teilen der Welt importierte Pflanzen bis zur Verkaufsreife weitergezogen oder gleich für den Einzelhandel konfektioniert.

Aber es gibt auch noch Bereiche, in denen hauptsächlich Stängelpflanzen selber gezogen werden. Außerdem nimmt die züchterische Arbeit, hauptsächlich mit der Gattung *Echinodorus*, den ihr gebührenden Platz ein. Neben dem Standardangebot waren auch einige ungewöhnliche oder seltene Pflanzen zu sehen. So z.B. *Aponogeton*, ein Mimosengewächs, welches im Sumpf wächst, oder die Wasserorchidee *Spirantes*. Am Ende des Rundganges bestand die Möglichkeit Pflanzen zu einem günstigeren Preis als im Einzelhandel zu erwerben. Es war ein gelungener, kleiner Sonnabendvormittagsausflug, der einen guten Einblick in die Arbeit einer Wasserpflanzengärtnerei unter den heutigen Bedingungen bot.

Zum zweiten Vereinsabend des Monats waren 13 Vereinsmitglieder und 3 Gäste gekommen um von Hans-Jürgen Kemmling etwas über **Lebensräume von Fischen in Amerika - Teil 1** - zu hören.

Dieser erste Teil ist Mexiko gewidmet, und das erste Ziel war die Halbinsel Yucatán. Um die Lebensräume der Fische verstehen zu können, muß man sich auch etwas mit der Geologie, dem

Klima usw. befassen. So ist Yucatán eine riesige Kalkplatte, die aus dem Meer gehoben wurde. Da kann das Regenwasser gut in den Untergrund eindringen. Dadurch ist die Landschaft savannenartig mit Dornestrüpp, wenig Wald aber viel Weideland. Die Halbinsel ist noch immer das Land der Maya – zumindest die älteren Bewohner tragen auch noch ihre traditionelle Kleidung. Landschaftlich hat Yucatán nicht viel zu bieten. Cancún ist das Zentrum der Riviera Maya, einem touristisch erschlossenen Strand von inzwischen rund 150 km Länge an der Ostküste der Halbinsel. Das an sich eindrucksvolle Strandgebiet und sein unmittelbares Hinterland wird immer mehr mit Hotelanlagen zugebaut, wodurch auch immer mehr kleine Feuchtbiotope verschwinden. Beeindruckend sind die Ruinenstätten der Maya.

Wir sahen aber auch Bäume, die voller Epiphyten waren, insbesondere Tillandsien, andere Bromelien und Orchideen. Etwas weiter südlich an der Küste liegt ein Brutgebiet der Kubaflamingos (*Phoenicopterus ruber* LINNAEUS 1758). Je nach Auffassung wird das Taxon entweder als Unterart (*Phoenicopterus ruber ruber* LINNAEUS 1758, die andere Unterart ist dann der in Europa, Afrika und Asien lebende Rosaflamingo *Phoenicopterus ruber roseus* PALLAS, 1811) oder als eigene Art aufgefaßt, dann heißt der Rosaflamingo *Phoenicopterus roseus* PALLAS, 1811.

Ein weiteres Ziel war Nueva Loria, eine trockene Landschaft mit kleinen Gewässern im Inneren Mexikos. Hier wurden *Xiphophorus maculatus* (GÜNTHER, 1866)¹⁸ gefangen, deren Männchen eine rote Bauchzeichnung aufwiesen. In einem etwa 120 km entfernten Gewässer wurde eine andere Form von *X. maculatus* gefangen. Hier lebten auch *Rivulus tenuis* (MEEK, 1904)¹⁹ mit roter Rückenflosse.

Zurück nach Yucatán: Im Bereich der Nord- und Westküste wurde *Cyprinodon variegatus artifrons* HUBBS, 1936²⁰ gefangen. An der Südküste der Halbinsel liegt die über 20 km lange, maximal aber nur 700 m breite und 12 m tiefe Laguna Chichancanab. In dieser Laguna (= See) lebt ein *Cyprinodon*-Artenschwarm, der z.Zt. 7 Arten umfaßt: *Cyprinodon beltrani* ALVAREZ, 1949; *Cyprinodon esconditus* STRECKER, 2002; *Cyprinodon labiosus* HUMPHRIES & MILLER, 1981; *Cyprinodon maya* HUMPHRIES & MILLER, 1981; *Cyprinodon simus* HUMPHRIES & MILLER, 1981; *Cyprinodon suavium* STRECKER, 2005 (das bisher letzte aus diesem Artenschwarm beschriebene Taxon); und *Cyprinodon verecundus* HUMPHRIES, 1984. Dieser Artenschwarm und seine Entstehung/Entwicklung wird u.a. von der Arbeitsgruppe um Prof. Dr. H. WILKENS und Dr. U. STRECKER am Biozentrum Grindel und Zoologisches Museum der Universität Hamburg bearbeitet. Zur Zeit sind die Arbeiten aber wohl eingestellt. Dieser Artenschwarm um *C. beltrani* ist die Schwestergruppe zu *C. artifrons*, von dem letztlich alle Arten der Laguna abstammen.

Diese *Cyprinodon*-Arten laichen in Gruppen. Das Männchen in der Reviermitte laicht mit den ringsum befindlichen Weibchen in Pflanzen oder im Bodengrund ab.

Die Tiere sind starke Fresser mit schneller Verdauung. So muß das während der Reise ja begrenzte Wasservolumen mehrfach am Tag gewechselt werden, will man die Fische in guten Zustand halten. Als Nahrung der Wildtiere wurde u.a. nachgewiesen: Detritus, Chara, Gastropoda und Bivalvia, Amphipoda und Ostracoda sowie Insecta. Es folgten einige Ausführungen über die durch die trophische Anpassung bedingten morphologischen Veränderungen (Maulform, Bezahnung, Darmlänge), die schließlich zur Artbildung führten.

¹⁸Frage an die Deutschfanatiker: Soll ich hier Gefleckter Schwertträger schreiben, obwohl die Tiere gar kein Schwert haben? Oder Belize-Platy oder Bunter Platy oder Grauer Platy oder Jamapa-Platy oder Rotaugenplaty oder Schwarzer Platy oder Spiegelkärpfling oder einfach nur Platy??? (Ich habe die Namen natürlich nicht gewußt, ich mußte nachsehen und werde sie, da für mich informationsleer, schon morgen wieder vergessen haben.) Aber sie sind doch unheimlich eindeutig, die schönen deutschen Namen – oder?

¹⁹Für die Art wurde von MEEK die Gattung *Cynodonichthys* MEEK, 1904 aufgestellt. Heute wird diese Gattung allgemein als Synonym zu *Rivulus* POEY, 1860 aufgefaßt.

²⁰Heute genießt das Taxon Artstatus: *Cyprinodon artifrons* HUBBS, 1936.

Greenfield, D. W. & J. E. Thomerson (1997):

Fishes of the continental waters of Belize.

University Press of Florida, Gainesville

C. suavium wurde von Herrn KEMMLING und seinen Mitreisenden wohl erstmalig lebend nach Deutschland mitgebracht.

Alle Arten brauchen Aquarien mit großer Grundfläche. Da sie sich meist am Boden aufhalten spielt die Wasserhöhe keine große Rolle. Es sind friedliche soziale Fische, die unbedingt in Gruppen gehalten werden müssen.

Rivulus marmoratus (POEY, 1880) kann sich hermaphroditisch fortpflanzen. Männchen treten nur selten auf.

In der Laguna leben auch Beulenkrokodile (*Crocodylus moreletii* DUMÉRIL & BIBRON, 1851. Die Art wird maximal 3,5 m lang. Auch drei Schildkrötenarten kommen vor, konnten aber nicht beobachtet werden.

Die Lufttemperatur liegt in der Gegend im Sommer über 20-30° C und geht im Winter auf 15-20° C zurück. Die Wassertemperatur der Laguna liegt während des ganzen Jahres über 20° C. Niederschläge gibt es fast nur im Sommer. Sie versickern aber schnell im Kalkboden.

Weitere Fische aus den Küstengewässern Yucatáns, die uns vorgestellt wurden, sind u.a. *Floridichthys polyommus* HUBBS, 1936, eine Art, die auch im Brackwasser lebt; *Fundulus grandissimus* HUBBS, 1936, eine Art, die ihrem Namen mit 20 cm Gesamtlänge in der sonst doch eher klein bleibenden Killifisch-Verwandtschaft alle Ehre macht; *Fundulus persimilis* MILLER, 1955 und *Adinia xenica* (JORDAN & GILBERT, 1882)²¹. *A. xenixa* heißt in Deutschland, nicht sehr romantisch, Zebrakärpfling – im UK und in den USA dagegen, wie ich finde viel treffender, Diamant-Killifisch (Diamond killifish). Zwar sind die relativ hochrückigen Tiere ziemlich eng quergestreift, auffallender aber sind (für meine Augen) die zahlreichen „Diamant“-Punkte auf den unpaaren Flossen und die hell strahlenden Areale zwischen den dunklen Zebrastreifen. Die bis 6 cm groß werdende Art lebt sowohl in Süß- als auch in Brack- und Meerwasser.

Garmanella pulchra HUBBS, 1936 lebt z.B. in den Küstengebieten von Yucatán und auf der im Osten vorgelagerten Isla Cozumel. Sie bewohnt flache Tümpel, die teilweise austrocknen und zu anderen Zeiten vom Meer überflutet werden. Auf der Isla Cozumel sind viele dieser Feuchtgebiete inzwischen zugebaut, geopfert für den wachsenden Tourismus.

Für die Haltung der auf Yucatán heimischen Fische ist es wichtig zu wissen, daß der Hauptmineralbestandteil an vielen Stellen Gips ist. Der oft empfohlene Kochsalzzusatz zum Aquarienwasser hilft hier nicht. Die Tiere benötigen Kalzium-Ionen. Bei Herrn KEMMLING hat sich der Zusatz von Meersalz und Baugips, der sich nach und nach löst, bewährt. Bei *Rivulus*-Arten kommt über den Gips eine Humuslage, so daß der pH-Wert im Bereich von 7 liegt.

Zunehmend treten in den Gewässern von Yucatán auch *Oreochromis* (möglicherweise Hybriden) auf. Die ersten Tiere wurden 1988 wahrscheinlich durch einen Hurrikan aus Farmen in die Gewässer gespült, wo sie sich seither vermehren.

Wir verließen Yucatán endgültig und begaben uns in die Umgebung der Stadt Cuatro Ciénegas im Norden Mexikos. Es ist eine sehr trockene, mit Kakteen bewachsene blendend weiße Gipswüste. Ein Schutzgebiet ist zwar ausgewiesen, dem wird aber Wasser für kilometerweit entfernte Felder entnommen. Noch aber gibt es flache Gewässer, in denen *Cyprinodon*-Arten schwimmen.

Der Poza Azul ist ein Quelltopf mit glasklarem Wasser, das durch den Kalk blau erscheint (ganz ähnlich wie der Blaue See bei Rübeland im Harz²²). Der See steht unter Schutz, seine Ufer dürfen nicht betreten werden.

Natürlich hörten wir auch Interessantes zur Fischfauna. Der um Cuatro Ciénegas endemische *Herichthys minckleyi* (KORNFIELD & TAYLOR, 1983) kommt in mindestens drei Morphen mit von

²¹Die Gattung *Adinia* GIRARD, 1859 ist monotypisch, ihre Typusart: *Adinia multifasciata* GIRARD, 1859 ist ein Synonym von *Fundulus xenicus* JORDAN & GILBERT, 1882

²²Die Färbung entsteht, weil durch den hohen Kalkgehalt im Wasser alle Farben außer Blau absorbiert werden.

der Ernährung geprägter unterschiedlicher Bezaehlung vor (eine detritivore, eine moluscivore und eine piscivore). Alle Morphen sind jedoch untereinander unbegrenzt fertil.

Auch *Cyprinodon bifasciatus* MILLER, 1968 ist, wie die meisten Fische des Cuatro Ciénegas-Systems (ein Netzwerk von Thermalquellen, Seen und Fließgewässern, die z.T. unterirdisch fließen), endemisch. Die Art konnte erstmals lebend mit nach Deutschland gebracht werden.

Der endemische *Cyprinodon atrorus* MILLER, 1968 lebt in ganz flachen Gewässern.

Gambusia marshi MINCKLEY & CRADDOCK, 1962 ist dagegen eine im Nordosten Mexikos weiter verbreitete Art. Es sind kleine Tiere von maximal 2,4 cm Standardlänge, die sowohl im Süß- als auch im Brackwasser leben. Folgerichtig liegt der pH-Wert der Heimatgewässer zwischen 6,5 und 8, und die Wasserhärte liegt zwischen 5 und 25° dH.

Die letzte Station des Vortrages lag noch weiter nördlich im Bundesstaat Chihuahua. In einem Wasserreservoir, der Thermalquelle El Ojo de la Hacienda Dolores 12,5 km südsüdwestlich der Stadt Jiménez, das zum Baden ausgebaut wurde, schwammen *Oreochromis*. Aber auch *Gambusia marshi* MINCKLEY & CRADDOCK, 1962 konnten gefangen werden. Als dritte Art stellte uns Herr KEMMLING den, wie alle *Cyprinodon*-Arten, in seinem natürlichen Bestand gefährdeten *Cyprinodon macrolepis* MILLER, 1976 vor²³. Das bekannte Vorkommensgebiet der Art beschränkt sich auf diese Thermalquelle und ihren Abfluß (s. California Academy of Sciences: Catalog of Fishes). Die Fische erreichen in ihrer Heimat maximal 5 cm Gesamtlänge.

In Cuatrociénegas gibt es ein Acuario y Herpetario W.L. Minckley, in dem auch Tagungen zu den Wüstenfischen stattfinden. Wendell Lee Minckley (13.11.1935 – 22.06.2001) hat sich um die Erforschung der Wüstenfische (nicht nur, aber auch von Mexiko) besonders verdient gemacht. Er war seit 1963 an der Arizona State University tätig, und da bot sich ja die Arbeit an Wüstentieren an.

Der Vortrag endete mit einigen weiteren, der eigenen Erfahrung entnommenen, Ratschlägen zur Haltung und Zucht (mexikanischer) *Cyprinodon*-Arten:

Die Tiere benötigen viel Licht und einen Bodengrund. Geeignet ist etwa ganz normaler Vogelsand mit Kalkschalen.

Die Aquarien können gar nicht groß genug sein.

Dem Wasser wird Bittersalz (Koniferendünger) zugesetzt (wegen der Sulfat-Ionen). In dem Wasser dürfen „normale Aquarienf Pflanzen nicht wachsen können“. Geeignete Pflanzen sind z.B. *Samolus valerandi* LINNAEUS, eine Art, die in üblichen Aquarien kaum zufriedenstellend wächst. Sie braucht abgesehen von viel Licht und einem nährstoffreichen Bodengrund vor allem hartes Wasser (in der Natur wächst sie auch in Brackwasser). Auch *Chara spec.* soll sich eignen.

Die Eier werden abgelesen (in größeren Behältern kommen aber immer auch einige Jungfische im Beisein der Eltern auf) und in Schalen überführt. Für die Aufzucht der Jungtiere sollten die Schalen eingerichtet sein - keine nackten Wasserkörper, wie bei vielen anderen Fischarten möglich.

²³Zum Gefährdungsstatus der Fische Nordamerikas bis einschließlich Yucatán siehe:

Howard, L. J. et al. (2008):

Conservation Status of Imperiled North American Freshwater and Diadromus Fishes.

Fisheries 33(8), 372-407

Dort finden sich auch eine Reihe Farbfotos bei uns weniger oder nicht bekannter Fischarten

4. Berichte über von Vereinsmitgliedern besuchte Veranstaltungen usw.

Was tummelt sich im Teiche da? - Kleinlebewesen im Wasser

Von Jörg Leine²⁴

Am 15. April waren gleich drei Vereinsmitglieder nach Pegau gefahren um einen Vortrag von Herrn KAHNT zu hören. Angekündigt war zwar ein Vortrag über Futtertiere (und der hatte wohl gelockt), aber durch ein Versehen sahen wir den Vortrag mit obigem Titel.

Zunächst hörten wir etwas über Gewässergüteklassen, und Anzeigerarten und sahen eine Karte mit den Güteklassen der Gewässer Thüringens.

In der Güteklasse 1 leben z.B. Steinfliegenlarven (Plecoptera), Bewohner der Quellregionen (nur wenige Arten leben auch in stehenden Gewässern), Eintagsfliegenlarven (Ephemeroptera) und die Larven einiger Köcherfliegenarten (Trichoptera). Alle diese Insektenlarven sind Nährtiere für unsere Bachforellen (*Salmo trutta fario* LINNAEUS, 1758) in ihrem natürlichen Lebensraum.

In der Güteklasse 2 leben z.B. Flohkrebse (*Gammarus pulex* (LINNAEUS, 1758), *Gammarus roseli* GERVAIS, 1835). Die Tiere benötigen sauerstoff- und kalkreiche Gewässer. Sie ernähren sich von Aas und Detritus.

Standgewässer der Güteklasse 2-3 weisen eine gut wachsende Unterwasserflora auf. In ihnen leben z.B. *Asellus aquaticus* (LINNAEUS, 1758), Detritusfresser, die auch im Aquarium nützlich sind.

Auch beliebte Futtertiere wie *Daphnia spec.*, *Bosmina spec.*, *Cyclops spec* und *Diaptomus spec.* („ein phantastisches Futter, aber Stecher“) leben in solchen Gewässern. Ostracoda gesellen sich dazu, werden von den Fischen ihrer harten Schale wegen nicht gefressen.

Süßwasserschwämme kann man in solchen Gewässern ebenfalls finden.

Gewässer der Güteklasse 4 schließlich sind für rote und schwarze Mückenlarven geeignet. Solche Gewässer kann man nachahmen: In eine alte Schüssel mit Wasser gibt man etwas Brennessel (oder Zwiebelschalen), stellt sie in den Garten und kann nach kurzer Zeit die Eischiffchen der Stechmücken ablesen. Auch die sogenannten Rattenschwanzlarven (die Larven der Schwebfliege *Eristalis tenax* (LINNAEUS, 1758)) leben in solchen Gewässern. Der Name der Larven bezieht sich auf ihr langes Atemrohr.

Wassermilben (Hygrobratoidea) ernähren sich u.a. von Kleintieren und Schnecken, sie vergreifen sich aber auch an Fischlaich.

Besonders, wenn es um mögliche Nährtiere für Fische ging, war der Vortrag nicht ganz eng an Gewässer gebunden, sondern bezog deren Umgebung mit ein. Springschwänze (Collembola)

²⁴ Als ich frisch in den Verein eingetreten war, hat mich eines unserer aktivsten Vereinsmitglieder dankenswerterweise quasi an die Hand genommen und mich in die organisierte Aquaristik eingeführt. [Dass sah etwa so aus: *Da ist eine Aquaristikmesse - ich fahre hin - wenn Sie Lust haben, können Sie ja mitkommen.* oder *Im Verein xy ist ein interessanter Vortrag, wenn er Sie interessiert können wir ja zusammen fahren.* usw.] Oft hatte ich Lust und so habe ich nicht nur Struktur(en) und Organisation(en) des VDA kennen gelernt, sondern auch viele Aquarianer, die genauso aktiv sind, wie besagtes Vereinsmitglied.

Warum schreibe ich diese Danksagung? Nun: ich hatte seinerzeit, soweit ich mich erinnere, zweimal sinngemäß gefragt „Und wer schreibt den Beitrag für den Rundbrief?“ Die Antwort lautete etwa: „... immer der, der zum ersten Mal teilnimmt.“ Danach hatte ich das Prinzip begriffen und habe die Rundbriefbeiträge fast automatisch verfaßt – zumal keine weiteren Vereinsmitglieder „erstmal an Veranstaltungen“ teilnahmen. Leider scheint dieser schöne Brauch aber in Vergessenheit geraten zu sein. Ich habe zumindest keinen Beitrag zu dem Pegauer Vereinsabend erhalten – also schreibe ich ihn mal wieder selbst.

können, je nach Art, 0,1 bis 17 mm groß werden. Sie leben auf der Humusschicht zwischen verrottendem Laub (auch auf feuchter Erde unserer Blumentöpfe). Der Boden darf nur nicht zu trocken sein. Die nur 0,5 bis 1,0 mm groß werdenden Kugelspringer (*Sminthurides aquaticus* BOURLET, 1842) leben dagegen auf der Wasseroberfläche in der Nähe von Wasserlinsen. Sie sind zwar nicht gerade selten, werden aber wegen ihrer Kleinheit und versteckten Lebensweise oft übersehen.

Hydren kommen in Süß- und Brackwasser vor. Eine Massenvermehrung im Aquarium tritt aber nur bei (zu) guter Fütterung der Fische auf.

In saubereren stehenden Gewässern kann man Süßwassermoostierchen (Phylactolaemata) finden. Die Tiere bilden Kolonien, die aus zahlreichen winzig kleinen Einzeltieren bestehen. Manchmal treten diese Tiere auch in Aquarien (auf Pflanzenblättern oder an den Scheiben) auf. Sie entwickeln sich eine Weile und verschwinden dann ebenso unbemerkt wieder, wie sie gekommen sind. Ich hatte schon mehrfach in verschiedenen Aquarien Kolonien, es ist mir aber nie gelungen sie gezielt zu erhalten. Von den Fischen wurden sie offenbar in Ruhe gelassen.

Tubifex leben in organisch belasteten Gewässern. In ähnlichen Gewässern leben auch Planarien. Planarien vergreifen sich auch an Fischlaich. Sie bilden Dauereier, die auch starke Fröste überstehen.

Lymnaea stagnalis (LINNAEUS, 1758) graben sich oft in den Schlamm am Gewässergrund ein. Sie sind für schneckenfressende Fische giftig. Die Tiere fressen Fadenalgen. Setzt man sie aber zur Fadenalgenbekämpfung ein, muß man anschließend mit Schwebealgen rechnen, denn die Nährstoffe, von denen die Fadenalgen lebten, müssen ja verbraucht werden. Die Schnauzenschnecke *Bithynia tentaculata* LEACH, 1818 frißt ebenfalls Fadenalgen. *Spiralina vortex* LINNAEUS, 1758, eine nur 10 mm große Tellerschnecke kann auch in Warmwasseraquarien gehalten werden. Will man Schnecken aus dem Freiland ins Aquarium holen, sollte man sie zunächst in Quarantäne halten, da sie Zwischenwirte für mehrere Parasiten sind.

Es folgten schöne Aufnahmen von Libellenlarven und schlüpfenden Libellen. Alle Libellen stehen unter Schutz, so daß eine Haltung ihrer Larven nicht in Frage kommt. In einem normalen Aquarium hätten sie auch nichts zu suchen, ernähren sie sich doch auch von Fischen und Kaulquappen. Das gilt auch für die Larven des Gelbrandkäfers (*Dytiscus marginalis* LINNAEUS, 1758), die Beutetiere fressen können, die 3x so groß sind wie sie selbst.

Der große Kolbenwasserkäfer (*Hydrous piceus* LINNAEUS, 1775) ist der größte Wasserkäfer Mitteleuropas. Er ist ein reiner Pflanzenfresser, der nur in sehr saubereren Gewässern leben kann. Furchenschwimmer (*Acilius sulcatus* (LINNAEUS, 1758)) fressen Wasserflöhe, vergreifen sich aber auch schon einmal an Jungfischen. Die Taumelkäfer (Gyrinidae) hingegen sind reine Pflanzenfresser. *Graphoderus bilineatus* GALEWSKI, 1976, ein Dytiscide, ist eine in Süddeutschland vorkommende FFH (= Flora-Fauna-Habitat)-Art. In Baden-Württemberg wurde für sie ein Schutzgebiet eingerichtet.

Rückenschwimmer (Notonectidae), von denen es mehrere Arten in Deutschland gibt, sind sehr vermehrungsfreudig. Die Rückenschwimmer gehören zu den Wanzen. Da ihre Stiche recht schmerzhaft sind, werden sie auch „Wasserbienen“ genannt. Auch *Nepa cinerea* LINNAEUS, 1758, der Wasserskorpion, ist eine Wanze. Die Tiere schwimmen nicht im Wasser sondern sie laufen. Da sie auch über Land laufen, werden sie häufiger in Laufkäferfallen gefangen. Die Wasserläufer (Gerridae) gehören ebenfalls zu den Wanzen. In Deutschland leben 10 Arten. Die Tiere ernähren sich von Anflugnahrung und Aas.

Weitere vorgestellte Arten, die in früheren Rundbriefen schon mehr oder weniger ausführlich behandelt worden sind, werden hier nur erwähnt: *Triops cancriformis* BOSC, 1801; *Hyla arborea* (LINNAEUS, 1758); *Bufo viridis* LAURENTI, 1768; *Triturus cristatus* (LAURENTI, 1768); *Lissotriton vulgaris* (LINNAEUS, 1758); *Ichthyosaura alpestris* (LAURENTI, 1768), der Alpensalamander; *Bombina bombina* (LINNAEUS, 1761).

Den Abschluß des Vortrages machten einige Ausführungen zu Neozoen. Waschbären (*Procyon lotor* (LINNAEUS, 1758) kommen in Altenburg mitten in der Stadt vor. *Rana catesbeiana* SHAW, 1802 und *Bufo marinus* LINNAEUS, 1758 sind inzwischen in Deutschland „heimisch“. Auf *Pacifastacus leniusculus* (DANA, 1852) wird im nächsten Beitrag kurz eingegangen. Der Marmorkrebs, eine sich parthenogenetisch vermehrende Art kommt in Freigewässern bei Altenburg vor. Hier sind sicher Aquarianer oder Gartenteichbesitzer schuld. *Orconectes limosus* (RAFINESQUE, 1817), der Kamberkrebs, wurde dagegen aus wirtschaftlichen Gründen gezielt ausgesetzt. Die Dreikantmuschel, *Dreissena polymorpha* PALLAS, 1771 kommt in Bergbaufolgewässern vor. Gelegentlich findet man die Tiere auch auf Aquaristikbörsen.

Freilandhaltung von Zierfischen

von Jörg Leine

Nachdem ich den sehr interessanten Vortrag von ANDRÉ KAHNT über die Möglichkeiten zur Freilandhaltung von Aquarienfischen zweidreiviertel mal gehört hatte, nutzte ich die Gelegenheit, mich den Pegauer Aquarianern anschließen zu können und fuhr nach Altenburg.

Der Garten, in dem die Fische ihre Sommerfrische genießen, macht auf den ersten Blick einen ganz normalen Öko-Eindruck. Es gibt Rasen mit vielen Spielmöglichkeiten für Kinder, Blumenrabatten und Gemüsebeete, beides auch mit Platz für Wildkräuter. Auch eine Insektenunterkunft (viele mehr oder weniger hohle Pflanzenstengel unterschiedlichen Durchmessers, Hölzer mit eing Bohrten Löchern usw.) ist vorhanden und natürlich ein größerer Gartenteich, aber den gibt es ja inzwischen in vielen Gärten.

Man mußte schon etwas genauer hinsehen, um die Besonderheiten des Gartens zu entdecken. Im großen Teich befand sich eine Gruppe der Krebsschere (*Stratiotes aloides* LINNAEUS), deren Blätter nach dem langen Winter noch nicht über die Wasseroberfläche ragten. Am Teich riefen Grünfrösche, und im Teich schwammen u.a. Kaulquappen der Erdkröte (*Bufo bufo* LINNAEUS, 1758). Dem Teich gegenüber standen in einem Bogen angeordnet mehrere kleine „Teiche“ in unterschiedlicher Höhe (nicht eingegrabene Mörtelkübel), die so gekonnt mit Steinen verkleidet waren, zwischen denen auch noch Pflanzen wuchsen, daß es erstens fast natürlich aussah und zweitens von den Sitzplätzen im Garten nicht als Freilandhaltung von Zierfischen erkennbar war. Diese „Teiche“ waren z.T. mit Seerosen bewachsen, z.T. schwammen Triebe von *Ceratophyllum demersum* LINNAEUS darin, auf allen aber schwammen Wasserlinsen und in allen befanden sich größere Büschel von Fadenalgen. In jedem Teich schwamm eine andere *Aphanius*-Art oder Population. Zwar konnte man die Tiere nur von oben sehen, aber Herr KAHNT schaffte Abhilfe. Er holte einen Kescher und einen Beutel und schon konnten die Tiere von allen Seiten betrachtet werden. So früh im Jahr waren die meisten Tiere zwar noch nicht ausgewachsen, aber Eier waren schon in den Pflanzen. Beim Auslesen der Eier aus den Fadenalgen konnten wir uns von deren Härte überzeugen (wenn man Killifischeier nicht sowieso schon kannte).

Versteckt hinter der Laube, einem überdachten Sitzplatz und einem Schuppen, in dem Kaninchen gezüchtet werden, befanden sich dann die „richtigen“ Aquarien. Ganz normale Aquarien unterschiedlicher Größe, wie wir sie im Wohnzimmer stehen haben (wenn auch anders dekoriert), auf entsprechenden Stellagen. Sie waren ohne jede Beschattung der Sonne ausgesetzt (die aber am Besuchstag leider nicht schien – alles kann auch Herr KAHNT nicht organisieren). Auch hier schwammen vornehmlich *Aphanius*-, *Valencia*- und *Cyprinodon*-Arten/-Formen. Die Einrichtung bestand z.T. aus Steinen, immer aber aus *C. demersum* und Fadenalgen. Die *C. demersum*-Ranken zeigten einen ausgesprochen kompakten Wuchs, wie er im Aquarium kaum zu

erreichen ist und zumindest ihre Triebspitzen waren schön rötlich bis bräunlich gefärbt. Hier konnte man die Fische auch ungestört von der Seite betrachten – vorausgesetzt man verhielt sich ruhig, denn einige Tiere verschwanden bei vermeintlicher Störung sofort hinter den Algen. Siehe da, es sind gar keine „grauen Mäuse“. Zwar sind die Farben nicht plakativ, aber die männlichen Tiere der meisten Taxa sind ausgesprochen hübsch. Es gab aber auch Fische mit mehr als dezenten Farben: In einem großen Becken schwammen – nein, hüpfen - mehrere *Chlamydogobius eremius* (ZIETZ, 1896). Die Männchen trugen dicht an der Vorderscheibe fast ununterbrochen kleine Rangeleien aus. Es ist schon ein toller Anblick, diese kleinen Kerlchen mit ihren straff gespannten Rückenflossen.

In einem versteckreichen Becken lebte ein großer Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852) aus der Parthe. Signalkrebse sind ausgesprochen schöne Tiere, die drohend ihre ganze Farbenpracht zeigen (s. Titelbild).

Dann gab es noch ein weiteres, noch nicht ganz gefülltes, Regal mit kleineren Plastikaquarien für die Jungfischaufzucht. In einigen Behältern schwammen aber schon frisch geschlüpfte bis wenige Tage alte Jungtiere. Einrichtung? - Die gleiche wie bei den großen Becken – vor allem Algen! Wie aber füttert man die Jungen? Ganz einfach:

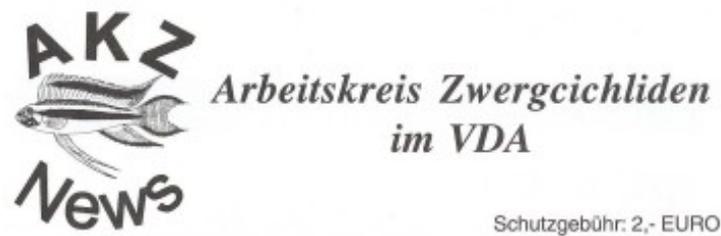
- In den Algenbüscheln sind immer Kleinstlebewesen.
- Auf die Wasseroberfläche werden täglich Eischiffchen unserer Stechmücken gegeben. Die frisch geschlüpfte Mückenlarven ergeben ein nährstoffreiches und dazu auch noch natürliches Futter.
- Ein Schwarm Wasserflöhe tut sein Übriges. Zwar sind die Erwachsenen viel zu groß, aber die bekommen ja ständig Nachwuchs und der paßt in die Fischmäuler.
- Schließlich gibt es ja auch noch Artemien: Auf dem Flachdach des Schuppens stehen einige größere Plastikschüssel bzw. -wannen mit Salzwasser (hier kommt immer das Wechselwasser eines Meerwasseraquarianers hinein) und darin werden Artemien gezüchtet. Gefüttert wird u.a. mit Bäckerhefe und Brennesselsud.

Bei Gesprächen auch mit ein paar Mitgliedern der „Limnophila – Altenburger Fachgruppe für Aquarien und Terrarienkunde (gegründet 1908)“, zur Mittagszeit mit Kesselgulasch, Bier und alkoholfreien Getränken ergänzt, verging die Zeit wie im Flug.

Zwei Wochenenden im Zeichen der Cichliden

Dr. Dieter Hohl

Gleich zwei aufeinander folgende Wochenenden standen für mich im Zeichen der Cichliden. Am 18. April 2010 war ich zu zwei kleinen Vorträgen über *Apistogramma cacatuoides* und *Pelvicachromis subocellatus* zur Frühjahrstagung der **Regionalgruppe Ost des VDA-Arbeitskreises „Zwergcichliden“ (AKZ)** nach Wurzen eingeladen worden. Die Tagung fand im Vereinsheim (so etwas gibt es auch in Mitteldeutschland!) des Wurzener Aquarienvereins statt. Allerdings drohte die hohe Teilnehmerzahl fast die Räumlichkeiten zu sprengen. Insgesamt 34 Zwergcichlidenfreunde hatten sich eingefunden und an die letzten konnten tatsächlich nur noch Stehplätze vergeben werden.



Ausgabe 2 / 2009



INHALT

Badis ruber
Apistogramma agassizii Fire Red
Rückblick zum 16. Jahrestreffen in Markersbach
Apistogramma spec. Wangenfleck
Nannacara spec. Brutpfleger
Berichte der Regionalgruppen

Die Tagung wurde durch den Vorsitzenden des AKZ Ost, SILVIO KÜSTER, und den AKZ-Geschäftsführer LUTZ WIEDE, gleichzeitig der Vertreter des gastgebenden Vereins, geleitet. Neben den beiden bereits erwähnten Vorträgen fand eine umfangreiche Diskussion zu Haltungs- und

Züchterfahrungen von *Apistogramma atahualpa* und *Ivanacara adoketa* statt. Besonders die letztgenannte Art – derzeit noch selten erhältlich und entsprechend teuer – könnte bei einer Größe bis zu 10 cm und einer sehr attraktiven Färbung durchaus einmal ein „Renner“ werden. Für das leibliche Wohl sorgte während der Mittagspause ein Holzkohlengrill – preiswert und gaststättenunabhängig!

Der in vier Regionalgruppen untergliederte AKZ („Süd“, „Ost“, „West“ und „Schweiz“) ist so mitgliederstark, dass er halbjährlich ein 42 Seiten umfassendes Heft unter dem Titel „AKZ News“ herausbringt. Während der Innenteil in Schwarz-Weiß gehalten ist, gestatten die Umschlagseiten farbige Abbildungen.



Blick in die Züchterei Lutz Wiede

Im Anschluss an die Tagung hatten die Teilnehmer Gelegenheit, die Züchterei von LUTZ WIEDE zu besichtigen und auch entsprechendes Fischmaterial zu erwerben. Erwartungsgemäß ein reichliches Angebot an Zwergbuntbarschen, dafür waren verständlicherweise größere Cichliden die Ausnahme.

Schon am folgenden Wochenende hatte zum 24. April 2010 der **Arbeitskreis „Großcichliden“ der DCG** zu seiner Frühjahrstagung nach Roßlau eingeladen. Mit GÜNTER LEHMANN und ALF PETERS (letzterer vom Verein Halle-Neustadt) nahmen wir zu dritt an dieser Veranstaltung teil, die ebenfalls eine Rekordbeteiligung mit 23 Teilnehmern aufwies. Das klingt zwar im ersten Moment gar nicht so überwältigend, aber schon immer waren die Pfleger von großen Buntbarschen ein kleines, aber feines Grüppchen. Vor allem muss man die notwendigen Beckengrößen und Wasservolumina für die Pflege solcher großen Tiere berücksichtigen.



Das Auditorium der Großcichlidentagung in Roßlau

Nach einem Einführungsvortrag über meine aquaristische Entwicklung, insbesondere zum Cichlidenpfleger, folgten zwei weitere Vorträge. ROLAND RIETSCH berichtete mit vielen Details im Foto, wie man in der dritten Etage einer Miet-Altbauwohnung ein Aquarium mit über 2000 Liter Wasserinhalt um einen Schornstein herum errichten kann, wenn der Vermieter nicht allzu pingelig ist. Der unwahrscheinliche Vorteil eines solchen „Kreisbeckens“ besteht darin, dass sich die Fische nicht ständig sehen und auch Großcichliden in mehreren Exemplaren bzw. auch Arten in einem Becken gehalten werden können, vergesellschaftet übrigens mit einem herrlichen Schwarm großer *Prochilodus insignis*.

Der AK-Vorsitzende SVEN SCHLAUCH demonstrierte mittels Film das Abfischen seines Gartenteiches, in dem er im Freiland während des Sommers eine sehr dunkelfarbene *Australoheros*-Art pflegt und züchtet. Die Elterntiere werden in einem 1000 Liter-Aquarium überwintert, die in mehreren Bruten anfallenden Jungfische (unterschiedliche Größe) in einem anderen Becken aufgezogen.

Auch diese schöne Veranstaltung endete mit einer Grillparty im Garten eines Roßlauer DCG-Mitgliedes.

5. Erstbeschreibungen, Revisionen, Übersichtsarbeiten usw. Teil 22

Hier soll der Versuch gemacht werden, den Lesern des Rundbriefes monatlich die Fischarten vorzustellen, über deren Erstbeschreibung (im vorhergehenden Monat) ich Kenntnis erhielt und von denen ich mehr weiß (habe) als den Namen und die bibliographischen Angaben dazu.

Erfasst werden alle Neubeschreibungen von Neunaugen und ihren Verwandten, Knorpelfischen (Haie, Rochen und Verwandte) und Knochenfischen, soweit mir zumindest ein Abstract/eine Zusammenfassung vorliegt – auch wenn diese manchmal völlig nichtssagend sind.

Weiterhin werden in die Auflistung Namensänderungen etwa Synonymisierungen, Neukombinationen u.ä. aufgenommen, soweit sie mir zur Kenntnis gelangen. Auch die Namen unserer Aquarienfische ändern sich ja manchmal.

Darüber hinaus werden „Überarbeitungen“ (Revisionen) von Gattungen und höheren Taxa sowie Übersichtsarbeiten (z.B. Artenlisten, sogenannte Checklisten, für Gewässersysteme, Inseln, Länder o.ä.) aufgenommen.

Die (bei den Neubeschreibungen) nach Süß- und Meerwasser getrennte, sonst aber konsequent alphabetisch erfolgende Auflistung erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Rundbriefleser, die weitere zum Thema passende Arbeiten kennen, würde ich bitten, mich davon in Kenntnis zu setzen, damit sie in den folgenden Rundbrief mit aufgenommen werden können.

„Redaktionsschluß“ für mich ist jeweils der 20. des laufenden Monats. Alle später erscheinenden Arbeiten kommen in den übernächsten Rundbrief.

Bemerkungen zu den einzelnen Arbeiten bzw. Arten, Gattungen usw. mache ich nur in Ausnahmefällen.

Hinter den bibliographischen Angaben stehen Abkürzungen, die folgende Bedeutung haben:

- GA Die **g**esamte **A**rbeit liegt mir (meist) als .pdf vor und kann an Interessierte weitergeleitet werden.
- P Die Arbeit liegt mir in **P**apierform vor (in der Regel als Buch oder Zeitschrift) und kann ggf. ausgeliehen werden.
- Z Die Arbeit liegt „nur“ als Abstract/**Z**usammenfassung auf meinem PC und kann in dieser Form weitergeleitet werden.
- P Z Die Arbeit habe ich sowohl in **P**apierform, als auch als **Z**usammenfassung auf dem Rechner.

Wissenschaftliche Erstbeschreibungen

Süßwasser

Astyanax courensis BERTACO, CARVALHO & JEREP, 2010

Bertaco, V.A., Carvalho, F.R. & Jerep, F.C. (2010):

Astyanax goyanensis (Miranda-Ribeiro, 1944), new combination and *Astyanax courensis*, new species (Ostariophysi: Characiformes): two Characidae from the upper rio Tocantins basin, Central Brazil.

Neotropical Ichthyology, 8 (2): 265-275.

GA

Bedotia alveyi JONES, SMITH & SPARKS, 2010

Jones, C.C., Smith, L.L. & Sparks, J.S. (2010):

A New Species of Rainbowfish (Teleostei: Melanotaenioidei: Bedotiidae) from the Makira Region of Northeastern Madagascar.

Copeia, 2010 (2): 284-291.

Z

Betadevario ramachandrani PRAMOD, FANG, REMA DEVI, LIAO, INDRA, JAMEELA BEEVI & KULLANDER, 2010

Pramod, P.K., Fang F., Rema Devi, K., Liao, T.-Y., Indra, T.J., Jameela Beevi, K.S. & Kullander, S.O. (2010):

Betadevario ramachandrani, a new danionine genus and species from the Western Ghats of India (Teleostei: Cyprinidae: Danioninae).

Zootaxa, 2519: 31-47.

GA

Corydoras gladysae CALVIÑO & ALONSO, 2010

Corydoras petracinii CALVIÑO & ALONSO, 2010

Calviño, P.A. & Alonso, F. (2010):

Two new species of the genus *Corydoras* (Ostariophysi: Siluriformes: Callichthyidae) from northwestern Argentina, and redescription of *C. micracanthus* Regan, 1912.

Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, n. s. 11 (2): 199-214.

Z

- Cynolebias parnaibensis* COSTA, RAMOS, ALEXANDRE & RAMOS, 2010
 Costa, W.J.E.M., Ramos, T.P.A., Alexandre, L.C. & Ramos, R.T.C. (2010):
Cynolebias parnaibensis, a new seasonal killifish from the Caatinga, Parnaíba River basin, northeastern Brazil, with notes on sound producing courtship behavior (Cyprinodontiformes: Rivulidae).
Neotropical Ichthyology, 8 (2): 283-288. GA
- Hemigrammus tocantinsi* CARVALHO, BERTACO & JEREP, 2010
 Carvalho, F.R., Bertaco, V.A. & Jerep, F.C. (2010):
Hemigrammus tocantinsi: a new species from the upper rio Tocantins basin, Central Brazil (Characiformes: Characidae).
Neotropical Ichthyology, 8 (2): 247-254. GA
- Hypoptopoma baileyi* AQUINO & SCHAEFER, 2010
Hypoptopoma bianale AQUINO & SCHAEFER, 2010
Hypoptopoma brevirostratum AQUINO & SCHAEFER, 2010
Hypoptopoma elongatum AQUINO & SCHAEFER, 2010
Hypoptopoma incognitum AQUINO & SCHAEFER, 2010
Hypoptopoma machadoi AQUINO & SCHAEFER, 2010
Hypoptopoma muzuspi AQUINO & SCHAEFER, 2010
 Aquino, A.E. & Schaefer, S.A. (2010):
 Systematics of the Genus *Hypoptopoma* Günther, 1868 (Siluriformes, Loricariidae).
Bulletin of the American Museum of Natural History, 336: 1-110. GA
- Moenkhausia chlorophthalma* SOUSA, NETTO-FERREIRA & BIRINDELLI, 2010
Moenkhausia plumbea SOUSA, NETTO-FERREIRA & BIRINDELLI, 2010
 Sousa, L.M., Netto-Ferreira, A.L. & Birindelli, J.L.O. (2010):
 Two new species of *Moenkhausia* Eigenmann (Characiformes: Characidae) from Serra do Cachimbo, Pará, Northern Brazil.
Neotropical Ichthyology, 8 (2): 255-264. GA
- Leptodoras marki* BIRINDELLI & SOUSA, 2010
 Birindelli, J.L.O. & Sousa, L.M. (2010):
 New Species of the Thorny Catfish Genus *Leptodoras* (Siluriformes: Doradidae) from Rio Fresco, Xingu Basin, Brazil.
Copeia, 2010 (2): 292-299. Z
- Loricaria birindellii* THOMAS & SABAJ PÉREZ, 2010
 Thomas, M.R. & Sabaj Pérez, M.H. (2010):
 A New Species of Whiptail Catfish, Genus *Loricaria* (Siluriformes: Loricariidae), from the Rio Curuá (Xingu Basin), Brazil.
Copeia, 2010 (2): 274-283. Z
- Macrogathus aureus* BRITZ, 2010
 Britz, R. (2010):
Macrogathus aureus, a new spiny eel of the *M. aculeatus* species group from the Upper Ayeyarwaddy River Drainage, Myanmar (Teleostei: Synbranchiformes: Mastacembelidae).
Zootaxa, 2514: 55-60. Z
- Oryzias songkhramensis* MAGTOON, 2010
 Magtoon, W. (2010): *Oryzias songkhramensis*,
 A New Species of Ricefish (Beloniformes; Adrianichthyidae) from Northeast Thailand and Central Laos.
Tropical Natural History, 10 (1): 107-129. GA
- Oryzias woworae* PARENTI & HADIATY, 2010
 Parenti, L.R. & Hadiaty, R.K. (2010):
 A New, Remarkably Colorful, Small Ricefish of the Genus *Oryzias* (Beloniformes, Adrianichthyidae) from Sulawesi, Indonesia.
Copeia, 2010 (2): 268-273. Z

Pseudolaguvia virgulata NG & LALRAMLIANA, 2010

Ng, H.H. & Lalramliana (2010):

Pseudolaguvia virgulata, a new sisorid catfish (Teleostei: Sisoridae) from Mizoram, northeastern India.

Zootaxa, 2518: 60–68.

Z

Triplophysa jianchuanensis ZHENG, DU, CHEN & YANG, 2010

Zheng, L.-P., Du, L.-N., Chen, X.-Y. & Yang, J.-X. (2010):

A new species of the genus *Triplophysa* (Nemacheilinae: Balitoridae), *Triplophysa jianchuanensis* sp. nov. from Yunnan, China.

Environmental Biology of Fish (2010): [DOI 10.1007/s10641-010-9666-1]

Z

Bemerkung: Die Arbeit liegt z.Zt. nur als online-Vorabveröffentlichung vor.

Der Name ist erst nach Erscheinen der Druckversion verfügbar.

Meerwasser

Bentartia gen. n. MATALLANAS, 2010

Type species: *Bentartia cinerea* MATALLANAS, 2010

Matallanas, J. (2010):

Description of two new genera, *Santelmoa* and *Bentartia* and two new species of Zoarcidae (Teleostei, Perciformes) from the Southern Ocean.

Polar Biology, 33 (5): 659-672.

GA

Bemerkung: Die Arbeit wurde im November 2009 online vorab veröffentlicht.

Jetzt liegt die Druckversion vor und die Namen sind damit verfügbar

Glyphis fowlerae COMPAGNO, WHITE & CAVANAGH, 2010

Compagno, L.J.V., White, W.T. & Cavanagh, R.D. (2010):

Glyphis fowlerae sp. nov., a new species of river shark (Carcharhiniformes; Carcharhinidae) from northeastern Borneo. Pp. 29-44 in: Last, P.R., White, W.T. & Pogonoski, J.J. (eds.): Descriptions of New Sharks and Rays from Borneo.

CSIRO Marine and Atmospheric Research Paper no. 32.

GA

Okamejei cairae LAST, FAHMI & ISHIHARA, 2010

Last, P.R., Fahmi & Ishihara, H. (2010):

Okamejei cairae sp. nov. (Rajoidei: Rajidae), a new skate from the South China Sea. Pp. 89-100 in: Last, P.R., White, W.T. & Pogonoski, J.J. (eds.): Descriptions of New Sharks and Rays from Borneo.

CSIRO Marine and Atmospheric Research Paper no. 32.

GA

Okamejei jensenae LAST & LIM, 2010

Last, P.R. & Lim, A.P.K. (2010):

A new species of skate *Okamejei jensenae* sp. nov. (Rajoidei: Rajidae) from the seas off Borneo, with a redescription of the Kwangtung Skate, *Dipturus kwangtungensis* (Chu). Pp. 101-114 in: Last, P.R., White, W.T. & Pogonoski, J.J. (eds.): Descriptions of New Sharks and Rays from Borneo.

CSIRO Marine and Atmospheric Research Paper no. 32.

GA

Ophichthus alleni McCOSKER, 2010

Ophichthus aniptocheilos McCOSKER, 2010

Ophichthus congroides McCOSKER, 2010

Ophichthus hirritus McCOSKER, 2010

Ophichthus humanni McCOSKER, 2010

Ophichthus ishiyamorum McCOSKER, 2010

Ophichthus lentiginosus McCOSKER, 2010

Ophichthus microstictus McCOSKER, 2010

Ophichthus tomioi McCosker, 2010

McCosker, J.E. (2010):

Deepwater Indo-Pacific species of the snake-eel genus *Ophichthus* (Anguilliformes: Ophichthidae), with the description of nine new species.

Zootaxa, 2505: 1–39.

GA aber ohne Tafeln

Ophthalmolycus eastmani MATALLANAS, 2010

Ophthalmolycus polylepis MATALLANAS, 2010

Matallanas, J. (2010):

Description of two new species of *Ophthalmolycus* (Teleostei: Zoarcidae) from the Southern Ocean and key to species of the genus.

Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, doi:10.1017/S0025315410000615 Z

Bemerkung: Die Arbeit liegt z.Zt. nur als online-Vorabveröffentlichung vor.
Die Namen sind erst nach Erscheinen der Druckversion verfügbar.

Orectolobus leptolineatus LAST, POGONOSKI & WHITE, 2010

Last, P.R., Pogonoski, J.J. & White, W.T. (2010):

A new wobbegong shark, *Orectolobus leptolineatus* sp. nov. (Orectolobiformes: Orectolobidae), from the Western Central Pacific. Pp. 1-16 in: Last, P.R., White, W.T. & Pogonoski, J.J. (eds.): Descriptions of New Sharks and Rays from Borneo.

CSIRO Marine and Atmospheric Research Paper no. 32.

GA

Pastinachus gracilicaudus LAST & MANJAJI-MATSUMOTO, 2010

Last, P.R. & Manjaji-Matsumoto, B.M. (2010):

Description of a new stingray, *Pastinachus gracilicaudus* sp. nov. (Elasmobranchii: Myliobatiformes), based on material from the Indo-Malay Archipelago. Pp. 115-128 in: Last, P.R., White, W.T. & Pogonoski, J.J. (eds.): Descriptions of New Sharks and Rays from Borneo.

CSIRO Marine and Atmospheric Research Paper no. 32.

GA

Pastinachus stellurostris LAST, FAHMI & NAYLOR, 2010

Last, P.R., Fahmi & Naylor, G.J.P. (2010):

Pastinachus stellurostris sp. nov., a new stingray (Elasmobranchii: Myliobatiformes) from Indonesian Borneo. Pp. 129-140 in: Last, P.R., White, W.T. & Pogonoski, J.J. (eds.): Descriptions of New Sharks and Rays from Borneo.

CSIRO Marine and Atmospheric Research Paper no. 32.

GA

Rhynchobatus springeri COMPAGNO & LAST, 2010

Compagno, L.J.V. & Last, P.R. (2010):

A new species of wedgefish, *Rhynchobatus springeri* (Rhynchobatoidei, Rhynchobatidae), from the Western Pacific. Pp. 77-88 in: Last, P.R., White, W.T. & Pogonoski, J.J. (eds.): Descriptions of New Sharks and Rays from Borneo.

CSIRO Marine and Atmospheric Research Paper no. 32.

GA

Santelmoa gen. n. MATALLANAS, 2010

Type species: *Santelmoa carmenae* MATALLANAS, 2010

Matallanas, J. (2010):

Description of two new genera, *Santelmoa* and *Bentartia* and two new species of Zoarcidae (Teleostei, Perciformes) from the Southern Ocean.

Polar Biology, 33 (5): 659-672.

GA

Bemerkung: Die Arbeit wurde im November 2009 online vorab veröffentlicht.
Jetzt liegt die Druckversion vor und die Namen sind damit verfügbar

Sparisoma rocha PINHEIRO, GASPARINI & SAZIMA, 2010

Pinheiro, H.T., Gasparini, J.L. & Sazima, I. (2010):

Sparisoma rocha, a new species of parrotfish (Actinopterygii: Labridae) from Trindade Island, South-western Atlantic.

Zootaxa, 2493: 59-65.

GA

Übersichtsarbeiten

Systematik der Gattung *Hypoptopoma*

Aquino, A.E. & Schaefer, S.A. (2010):

Systematics of the Genus *Hypoptopoma* Günther, 1868 (Siluriformes, Loricariidae).

Bulletin of the American Museum of Natural History, 336: 1-110.

GA

Namensänderungen

Astyanacinus goyanensis MIRANDA-RIBEIRO, 1944 wurde in die Gattung *Astyanax* gestellt

Bertaco, V.A., Carvalho, F.R. & Jerep, F.C. (2010):

Astyanax goyanensis (Miranda-Ribeiro, 1944), new combination and *Astyanax courensis*, new species (Ostariophysi: Characiformes): two Characidae from the upper rio Tocantins basin, Central Brazil. Neotropical Ichthyology, 8 (2): 265-275. GA

6. Geburtstage im Juli

Unsere Vereinsmitglieder Stefan Brennig und Hans-Jürgen Ende feiern im Juli ihren Geburtstag. Der Verein wünscht ihnen auf diesem Wege alles Gute, Gesundheit und noch viel Freude bei unserem gemeinsamen Hobby.