

Roßmäßler-Vivarium Rundbrief

"Roßmäßler-Vivarium 1906" Verein für Aquarien- und
Terrarienfrenude 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: Hans-Jürgen Ende

Schatzmeister: Wolfram Weiwad

Redakteur des Rundbriefes: Jörg Leine

18. Jahrgang Nr.06 (K) Juni 2009



Eindrücke aus Memmingen – der Stadt des VDA-Bundeskongresses 2009

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis	02
2. Vorschau auf die Veranstaltungen des Monats Juni	02
3. Bericht von den Veranstaltungen des Monats Mai	03
Seltene Aquarienpflanzen	03
Gattungszuordnungen neuer Cypriniden	04
4. Berichte über von Vereinsmitgliedern besuchte Veranstaltungen usw.	10
Eine neue Entdeckung	10
IGL Frühjahrstagung in Riesa	12
Bezirkstag 2009 Teil 2	15
VDA-Bundeskongreß 2009 – Teil 1	16
5. Erstbeschreibungen, Revisionen, Übersichtsarbeiten usw. Teil 8	19
6. Unsere Geburtstagskinder und Jubilare im Juni	22
7. Anhang vereinsintern	23

2. Vorschau auf die Veranstaltungen des Monats Juni

Am 03.06., ! **Achtung - das ist ein Mittwoch !**, sehen wir uns ein Video von Willem Heijns über „Buntbarsche aus dem Krater“ an. Seit gut drei Jahrzehnten ist der Name des ehemaligen Bankkaufmanns mit den Cichliden Mittelamerikas untrennbar verbunden. Seit über 30 Jahren Mitglied der NVC (Nederlandse Vereniging van Cichlidenliefhebbers), deren Vorsitzender er seit 2001 ist, hat Willem Heijns von 1983 bis 1994 als Redakteur deren zweimonatlich erscheinendes Organ „Cichlidae“ betreut. Um seinen Lieblingsfischen, den Buntbarschen in den Kraterseen Nikaraguas, noch näher zu kommen, hat er sich eigens als Taucher ausbilden lassen. Wir dürfen uns auf einen sehr interessanten Vereinsabend freuen.

Unser neuer Bezirksvorsitzender H.-J. Kemmling ist am 16.06. unser Gast. Er berichtet über „Lebensräume von Fischen in Südostasien“. Einige Reisen haben ihn in diese Gebiete geführt und so werden sicher auch viele seiner Eindrücke über diese Länder, ihre Bevölkerung und die Kultur den Vortrag bereichern. Als Pflanze des Monats stellt uns Vfr. J. Leine *Ceratophyllum submersum* vor.

3. Bericht von den Veranstaltungen des Monats Mai

Da ich zum ersten Vereinsabend des Monats verhindert war, wurde der Bericht darüber von **Dr. Mühlberg** übernommen.

Der erste Vereinsabend im Monat Mai fand am 05.05. statt. Wir hatten dazu Herrn HARTMUT SCHUBERT vom Aquarienverein Pegau zum Thema „**Seltene Aquarienpflanzen**“ eingeladen. Er ist seit Jahrzehnten vielseitig interessierter Aquarianer. So hat er sich neben der Pflege gängiger Aquarienpflanzen auch stets bemüht neue Arten zu testen, teils auch in einem Frühbeet und im Gartenteich. Aus Platzgründen wurden die Pflanzen z.T. nur kurzzeitig beobachtet und dann an andere Aquarianer weitergegeben. Seine Dia-Sammlung über Wasserpflanzen beträgt z.Z. Etwa 1 500 Stück.

Herr SCHUBERT hielt uns also wieder einmal einen ganz normalen Dia-Vortrag. Durch die Beschränkung auf 100 Dias hatte dieser eine für die Zuhörer angenehme Länge. In diesem Punkt haben ja manche Referenten so ihre Probleme.

Herr SCHUBERT begann seinen Vortrag mit Bildern von Wasserlinsen (*Lemna minor*) und der Bemerkung, dass diese Pflanzen dem Aquarianer bezüglich ihres Wachstums „keinerlei Probleme bereiten und sehr dankbare Pfleglinge sind“. Für einen Kulturversuch empfahl er *Lemna trisulca*, die durch ihren untergetauchten verfilzenden Wuchs unter der Wasseroberfläche gute Versteckmöglichkeiten für Jungfische bietet und bei zu starkem Wachstum sich leicht einschränken oder entfernen lässt.

Als gute Aquarienpflanzen haben sich die Formen von *Cryptocoryne affinis* erwiesen, die heute leider kaum vom Handel angeboten werden. Die emerse Kultur ist jedoch nicht zufriedenstellend gelungen, es wurden immer nur kleine Blätter gebildet. Aus der *Cryptocoryne crispatula*-Gruppe hat er erfolgreich die schmalblättrige *C. crispatula* var. *tonkinensis* gepflegt. Er meinte, es sei für den Aquarianer schwer nachvollziehbar, dass alle Formen dieses Verwandtschaftskreises mit ihren sehr unterschiedlichen Blättern heute nur einer Art angehören. Während *C. ciliata* auf Dauer nicht im Aquarium zu halten war, zeigte *C. spiralis* zufriedenstellenden Wuchs. Gute Erfahrungen hat er mit Pflanzen aus der Gattung *Lagenandra* gemacht, die er aber nicht eindeutig bestimmen konnte. Sie sind durch eine andere Art der Blattentfaltung als bei den *Cryptocorynen* und das Fehlen von Ausläufern gut von diesen abgrenzbar.

Versuche die Aracee *Aglaonema simplex* im Aquarium zu pflegen sind nicht gelungen.

Acorus gramineus wird in der alten Aquarienliteratur häufig empfohlen. In jüngerer Zeit findet man oft den Hinweis, dass die Art nicht für Aquarienkultur geeignet sei. Herr SCHUBERT hat die Erfahrung gemacht, dass sie zwar sehr langsam wächst aber dennoch verwendet werden kann. Die Gattung *Acorus* gehört heute nicht mehr zu den Araceae sondern verkörpert eine eigene Pflanzenfamilie.

Aus der Familie Alismataceae zeigte er Bilder des „alten“ *Echinodorus aschersonianus* und verglich diese Sippe mit „*E. schlüterii*“, deren junge Blätter rote Flecken zeigen, die mit zunehmendem Alter allmählich verblassen. (Anmerkung: letztere Art heißt jetzt *E. maculatus*). Aus der Gruppe der Ausläufer bildenden *Echinodorus*-Arten (Anmerkung: jetzt die selbständige Gattung *Helanthium*) hat er *E. angustifolius* gehalten, war damit aber nie zufrieden. Dagegen hat ihm die einheimische *Baldellia ranunculoides* im Gartenteich viel Freude bereitet. Er zeigte davon schöne Aufnahmen der Blüten.

Den Abschluss der Familie Alismataceae bildeten Dias aus der Gattung *Sagittaria*. Es ging dabei um Pflanzen mit breiten Wasserblättern. Eine Reihe von Blüten- und Fruchtaufnahmen lässt

vermuten, dass es sich um die früher verbreitete *S. platyphylla* handelt. Im Gartenteich konnte längere Zeit *S. graminea* gepflegt werden.

Es schloss sich die Familie Hydrocharitaceae an mit Bildern von *Vallisneria nana*, *Blyxa auberti*, *Blyxa japonica*, *Elodea canadensis*, *Hydrilla verticillata* und *Lagarosiphon major*. *Hydrilla verticillata* ist heute kaum noch bekannt.

Herr SCHUBERT hat es mehrmals mit der interessanten kleinblättrigen *Cardamine lyrata* versucht, die Pflanzen sind aber immer schlecht gewachsen.

Im Aquarium und auch emers im Frühbeet wurde mit den Arten *Myriophyllum simulans*, *Rotala rotundifolia*, *Rotala macrandra* und einer unbestimmte *Polygonum*-Art experimentiert. Von der zierlichen *Utricularia gibba*, deren winzige Fangblasen ungefährlich sind, konnte der Referent Aufnahmen von Blüten zeigen. Auch die sehr seltene *Gymnocoronis spilanthoides* hat bei ihm im Gartenteich geblüht.

Mayacca fluviatilis ist im Aquarium nie gut gewachsen, besser ging es mit der neueren *M. selloviana*. Guter Wuchs konnte im Aquarium auch mit *Hydrotriche hottoniiflora* erzielt werden.

Längere Zeit hat sich Herr SCHUBERT mit *Ludwigia palustris* beschäftigt, die er einmal aus dem Botanischen Garten Halle bekommen hat.

Nach dem Einpflanzen einiger Stängel von *Hygrophila balsamica* sind ohne Krankheitsanzeichen drei Skalare verendet. Der Referent ist sich aber nicht sicher, ob hier ein Zusammenhang bestand. Es wurde in der Literatur darauf hingewiesen, dass die Pflanze Giftstoffe abgeben kann.

Nuphar-Arten, wie z.B. *N. japonica* empfiehlt er nach seinen Erfahrungen nur für das Kaltwasseraquarium.

Weiter zeigte Herr SCHUBERT Bilder der Unterwasserform von *Eichhornia azurea* mit ihren dekorativen schmalen zweizeilig angeordneten Blättern.

Aponogeton-Arten, wie *A. ulvaceus* oder *A. longiplumulosus*, hat er nie längere Zeit im Aquarium halten können. Früher oder später sind die Knollen verfault.

Er zeigte weiter Blütenaufnahmen von *Hydrocleis nymphoides*. Die Art ist aber als Schwimmblattpflanze nicht für Aquarien geeignet.

Eine ansprechende Wuchsform zeigt im Aquarium *Samolus valerandi*, die sich auch unkompliziert emers kultivieren lässt. Der Referent zeigte auch Dias von dem Gras *Hygrorrhiza aristata* und abschließend *Ranunculus inudatus* mit sehr dekorativen Wasserblättern. Letztere Art empfiehlt er als eine Bereicherung der Aquarienpflanzenflora aus jüngerer Zeit.

Der zweite Vereinsabend fand am 19.05. statt. 10 Vereinsmitglieder und 6 Gäste waren gekommen um von FRANK SCHÄFER etwas über **Gattungszuordnungen neuer Cypriniden**¹ zu erfahren. Dabei hat es Herr SCHÄFER ausgezeichnet verstanden auch komplizierte Fakten allgemein verständlich darzustellen. Eine Gabe, über die der Berichterstatter eher nicht verfügt.

Bei den Karpfenverwandten (Cyprinidae) gibt es eine Tendenz zur Miniaturisierung bis hin zu der kleinsten bisher bekannten rezente Wirbeltierart (*Paedocypris progenetica* KOTTELAT, BRITZ, TAN & WITTE, 2006), die nur reichlich 1 cm (Gesamtlänge) groß wird.

Zu diesen Miniaturfischen gehören – wie der Name schon sagt - auch die Vertreter der Gattung *Microrasbora* ANNANDALE, 1918. 1999 beschrieben KOTTELAT & WITTE zwei neue *Microrasbora*-Arten (*M. kubotai* und *M. nana*). Dabei stellten sie auch fest, daß *Microrasbora erythromicron* ANNANDALE, 1918 nicht in diese Gattung paßt, aber ohne sie aus der Gattung heraus zu lösen. Typusart der Gattung ist die 1,5 cm lang werdende *Microrasbora rubes-*

¹Die Ausschnitte aus den anatomischen Darstellungen wurden CONWAY et al. (2008) entnommen s.u.

cens ANNANDALE, 1918, eine geschlechtsdimorphe Art, deren Weibchen vor der Afterflosse über einen schwarzen Fleck verfügen, wie wir ihn von den lebendgebärenden Zahnkarpfen kennen, der aber für Cypriniden recht ungewöhnlich ist.

Gattungen sollten phylogenetische Einheiten darstellen, d.h. alle Angehörigen einer Gattung sollten eine gemeinsame Abstammung haben (Monophylie)². Ein Prinzip, das von G. CUVIER dem Begründer der modernen Vergleichenden Anatomie in die Biologie eingeführt wurde. Wesentliche Grundlagen für die Vergleichende Anatomie sind Homologie und Analogie, Begriffe, die F. SCHÄFER kurz erläuterte, da sie für das Verständnis wissenschaftlich-ichthyologischer Arbeit unverzichtbar sind. Homologe Organe oder Strukturen gehen auf einen gemeinsamen stammesgeschichtlichen Ursprung zurück, ihre Träger sind also miteinander verwandt. Ein Beispiel sind die Schuppen der Reptilien und die Federn der Vögel. Analoge Bildungen sind dagegen Bildungen, bei denen die gleiche Funktion mit ganz unterschiedlichen Strukturen erreicht wird – z.B. die Flügel der Vögel und der Fledermäuse oder die Flossen der Fische und der Delphine und Wale – ihre Träger sind nicht näher miteinander verwandt. Diese klassischen anatomischen Untersuchungen bilden auch heute noch die unverzichtbare Grundlage für die Ermittlung verwandtschaftlicher Beziehungen (nicht nur in der Ichthyologie). Seit einiger Zeit gibt es Ansätze auch das Verhalten, das konservativ vererbt wird, in Verwandtschaftsuntersuchungen mit einzubeziehen. Ein Beispiel dafür ist die Gattung *Trigonostigma* KOTTELAT & WITTE, 1999 (Keilfleckbarbe und Verwandte). Die Arten standen vorher in der Gattung *Rasbora*, unterscheiden sich von den „typischen“ *Rasbora*-Arten aber durch ein ganz anderes Ab- laichverhalten, was Aquarianer zwar schon immer wußten, Ichthyologen aber bisher nicht berücksichtigt hatten.³ Dann machte uns F. SCHÄFER noch mit den Begriffen Apomorphie, Autapomorphie und Synapomorphie bekannt. Apomorphe Merkmale sind solche, die gegenüber den stammesgeschichtlichen Vorfahren eines Taxons (das betrachtete Taxon muß nicht eine Art sein, es kann auch eine Gattung eine Familie usw. sein) abgewandelt sind und sich damit zur Trennung von Taxa und zur Begründung von Verwandtschaftsverhältnissen eignen.⁴ Autapomorphien sind solche Merkmale, die nur bei einem Taxon auftreten (auch hier kann es sich um eine Art, eine Gattung usw. handeln) und die es damit gestatten dieses Taxon von anderen Taxa zu trennen. Synapomorphien sind dagegen abgewandelte Merkmale, die bei mehreren (nächstverwandten) Taxa (ebenfalls unabhängig von deren Hierarchie) auftreten. (Schwestergruppen-Verhältnisse beruhen auf Synapomorphien.) Ein Beispiel zum besseren Verständnis: Betrachtet

²Anmerkung des Redakteurs: Das gilt auch für höhere Taxa. In Familien sollten also alle Gattungen eine gemeinsame Abstammung haben usw..

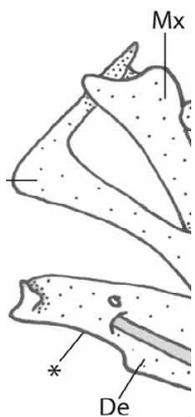
³Anmerkung: Das ist aber auch wirklich so ein Kreuz mit dem Verhalten und vielleicht gar noch den dazugehörigen Änderungen von Farben oder Farbmustern. Anatomisch/morphologische Merkmale lassen sich jederzeit an konserviertem Material untersuchen oder nachuntersuchen. Auch genetische Untersuchungen können an fixierten Tieren prinzipiell durchgeführt werden. Verhalten kann man aber nicht fixieren und die Lebendfärbung verblaßt, ist am fixierten Tier meist nach kurzer Zeit nicht mehr erkennbar. Wie soll man da wissenschaftlich exakte und nachprüfbar Vergleiche durchführen? Dazu kommt, daß es bei Verhaltenskundlern nicht unbedingt klar ist, ob sie auch wirklich die angegebene(n) Art(en) untersucht haben (ein Beispiel hat uns Dr. HOHL in seinem Vortrag über *Thorichthys* aufgezeigt). Daher wurden (und werden z.T. auch heute noch) Lebendfärbungen und Verhaltenskundler von – sagen wir – Museums-Ichthyologen kritisch betrachtet bis gar nicht berücksichtigt.

⁴Anmerkung: Das Gegenteil sind Plesiomorphien, ursprüngliche Merkmale, die vor der jeweils zu untersuchenden Stammbaumlinie schon da waren und sich daher nicht zur Klärung von Verwandtschaftsverhältnissen innerhalb dieser Linie eignen. Ein Beispiel ist die Vierfüßigkeit der landlebenden Wirbeltiere (Amphibien, Reptilien, Vögel, Säuger), die sich als solche nicht für Studien der Systematik innerhalb dieser Wirbeltiergruppe eignet. Die (apomorphe) Umwandlung der Beine in Flügel (z.B. Vögel) oder Flossen (z.B. Meeressäuger) sowie der Beinverlust (z.B. Schlangen) eignen sich dagegen sehr wohl dazu. Vergleicht man übrigens die Tetrapoden mit ihren Vorfahren z.B. den Quastenflossern, handelt es sich bei der Vierfüßigkeit um eine Synapomorphie – denn es ist gegenüber den Flossen der Fische ein abgeleitetes Merkmal. Die Begriffe Apomorphie, Plesiomorphie usw. sind also keine unabhängig existierende Begriffe sondern sie hängen immer vom Blickwinkel des Untersuchers ab. Untersucht dieser etwa nur Tetrapoden, ist die Vierfüßigkeit plesiomorph, untersucht er alle Wirbeltiere, ist sie apomorph.

man die Wirbeltiere, ist das Haarkleid ein autapomorphes Merkmal, das die Säugetiere von allen anderen Wirbeltieren trennt.⁵ Es ist gleichzeitig ein synapomorphes Merkmal für die drei großen „Säugergruppen“ Kloakentiere (Schnabeltiere, Ameisenigel), Beuteltiere und Plazentatiere. Bewegt man sich nur innerhalb der Säugetiere, ist es dagegen ein plesiomorphes Merkmal, das sich nicht für systematische Gliederungen innerhalb der Säugetiere eignet. Die genannten Beispiele klingen einfach und logisch – deshalb wurden sie vom Redakteur auch ausgewählt – häufig ist es aber gar nicht so einfach festzustellen ob ein Merkmal nun apo- oder plesiomorph ist.

Kehren wir aber zu den Fischen zurück und wenden uns zunächst noch einmal *Microrasbora erythromicron* zu. Wir hatten gesehen, daß die Art nicht so recht in die Gattung *Microrasbora* passen will. Zu dem Schluß kommt auch TYSON R. ROBERTS in seiner Erstbeschreibung des Galaxy- oder Perlhuhnbärblings⁶. Allerdings läßt auch er offen, in welche Gattung die Art denn nun besser einzugliedern wäre und zog sich geschickt mit „*Microrasbora*“ *erythromicron* aus der Affäre.

Wie das im Leben so ist, gibt es auch unter Ichthyologen Rivalitäten und so ist T. R. ROBERTS nicht ganz unumstritten, wie uns Herr SCHÄFER erläuterte ohne daß das hier weiter ausgeführt werden soll. Jedenfalls haben sich CONWAY und Mitarbeiter der Sache etwas genauer angenommen und auf Grund einer „danionine Kerbe“ (danionin notch) genannten morphologischen Apomorphie der Danioverwandtschaft das Taxon *erythromicron* ANNANDALE, 1918 in die Gattung *Danio* gestellt⁷. (Dem folgt fish-base übrigens bis jetzt nicht!)



Es ergibt sich die Frage: Was ist diese danionine Kerbe überhaupt? FRANK SCHÄFER hat uns hier eine Reihe von Abbildungen gezeigt um uns einmal zu demonstrieren welche Kriterien (unter vielen anderen) Ichthyologen anwenden (können) um Verwandtschaftsverhältnisse aufzuklären. Einen Ausschnitt aus einer solchen Abbildung zeigt das nebenstehende Bild. Es handelt sich um einen Ausschnitt aus dem Schädel von *Celestichthys* (oder *Danio*) *margaritatus*.

De ist das Dentale, der Unterkieferknochen, **Mx** ist das Maxillare, der Oberkieferknochen und der Winkel links davon ist das Praemaxillare, der Zwischenkieferknochen.

Die Größe des Ausschnittes beträgt rund 0,4 x 0,9 mm.

Die kleine, durch ein **Sternchen** gekennzeichnete Einbuchtung im Unterkieferknochen ist die danionine Kerbe. Eine Struktur, die Aquarianer normalerweise gar nicht sehen können. Man benötigt ein Mikroskop, die Knochen müssen sauber präpariert sein und dann braucht man auch noch Vergleichsmaterial um sicher zu sein, daß man auch die richtige Struktur untersucht.

Eine weitere Struktur, die zur Klärung von Verwandtschaften herangezogen werden kann ist der Webersche Apparat. Das ist eine Reihe von Knöchelchen, die sich von Rippen und Teilen von Wirbelkörpern herleiten. Sie stehen mit der Schwimmblase in Verbindung und dienen einerseits (ebenso wie unsere Gehörknöchelchen, die aber aus Teilen eines alten Kiefergelenks

⁵Allerdings wurden – wenn auch immer noch umstrittene – Haarbildungen auch bei Flugsauriern gefunden. Die werden deshalb trotzdem keine Säugetiere, ihnen fehlen u.a. die Milchdrüsen. Sollten sich die Haare bei den Flugsauriern bestätigen, sind Haare unabhängig voneinander in verschiedenen Wirbeltiergruppen entstanden.

⁶ROBERTS, T. R. (2007):

The „Celestial Pearl Danio“, a new genus and species of colourful minute cyprinid fish from Myanmar (Pisces: Cypriniformes).

The Raffles Bulletin of Zoology 55(1), 131-140

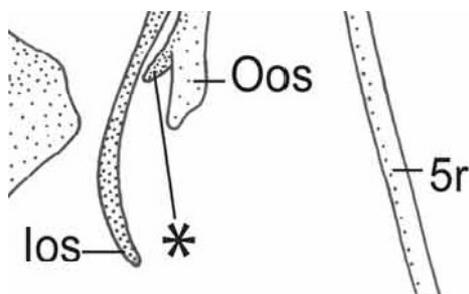
⁷CONWAY, K. W.; W.-J. CHEN & R. L. MAYDEN (2008):

The „Celestial Pearl danio“ is a miniature Danio (s.s) (Ostariophysi: Cyprinidae): evidence from morphology and molecules.

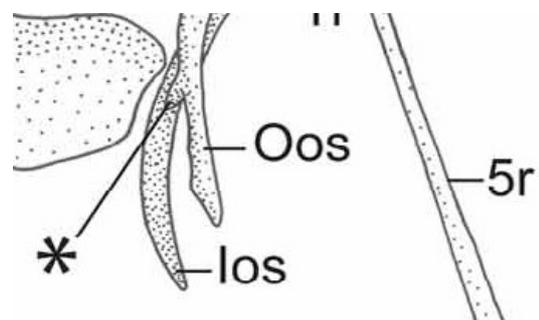
Zootaxa 1686, 1-28

entstanden sind) dem Hören und andererseits der Bestimmung der Wassertiefe, in der sich ihr Träger gerade aufhält.

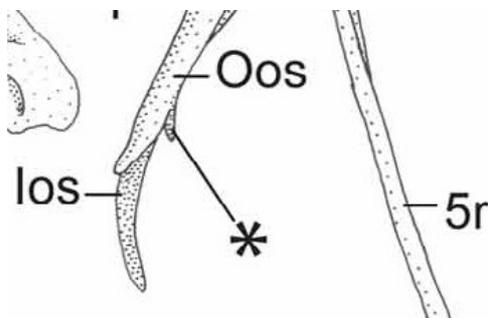
Die Höhe der folgenden Abbildungsausschnitte beträgt rund 0,5 bzw. bei *D. nigrofasciatus* rund 1,0 mm. Es handelt sich also auch hier wieder um ausgesprochen winzige Knochenstrukturen. F. SCHÄFER ließ es etwas offen, ob es wirklich sinnvoll ist solch kleine Strukturen zur Klassifizierung von Tieren zu verwenden. Er sagte einleitend etwa: „Nach meinen Ausführungen kann jeder von Ihnen selbst entscheiden, ob er den neuen Gattungszuordnungen folgen möchte oder nicht. Solche Namensänderungen sind immer nur Vorschläge, denen man folgen kann oder nicht.“ Ich glaube, wenn wir uns die Bilder ansehen, sind wir da alle etwas überfordert. Ich hatte es einmal sinngemäß so formuliert: „Man muß abwarten, ob diese Neukombinationen allgemein anerkannt werden.“ Dabei bleibe ich auch. Meine Kenntnisse in der vergleichenden Anatomie sind viel zu gering als daß ich aufgrund der vorgelegten Befunde anderen Aquarianern sagen könnte ob die untersuchten Arten nun zu *Danio* gehören oder nicht (was aber nicht bedeutet, daß ich keine eigene Meinung dazu habe).



Celestichthys margaritatus



Danio erythromicron



Danio nigrofasciatus

Die Abbildungen zeigen jeweils den gleichen Ausschnitt aus dem Weberschen Apparat der drei Arten. Dabei bedeutet **Ios** innerer Arm des Os suspensorium (beim Os suspensorium handelt es sich um einen zum Weberschen Apparat gehörenden Abkömmling der 4. Rippe), **Oos** äußerer Arm des Os suspensorium und **5r** 5. Rippe. Das **Sternchen** zeigt auf einen medianen Fortsatz am Oos („median flange on outer arm of os suspensorium“), der eine Autapomorphie der Gattung *Danio* sein soll. Die zum Vergleich herangezogenen Vertreter von *Esomus*, *Devario* und *Micro-*

rasbora haben diesen Fortsatz nicht.

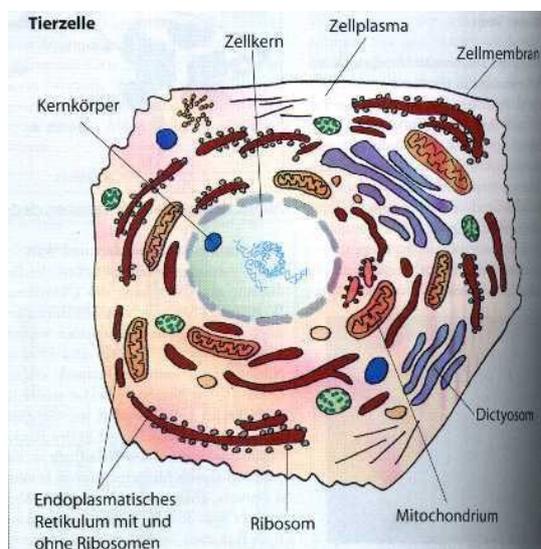
Etwas merkwürdig ist aber schon, daß *Cyprinus (Danio) dangila* HAMILTON, 1922, die Typusart der Gattung *Danio* nicht mit in die Untersuchungen einbezogen wurde. Die Art weicht deutlich von den uns bekannten Danios ab. Sie hat z.B. lange, bis hinter die Brustflossen reichende Barteln. Auch die Zeichnung entspricht nicht der von Danios gewohnten – so sind Schwanz- und Afterflosse durchaus nicht „typisch“ gestreift (s. folgender Absatz). Da die Typusart aber so etwas wie das „Urmeter“ für die Gattung ist, sind die Ergebnisse von CONWAY et al. (zumindest) nur begrenzt aussagekräftig. Was passieren würde, wenn sich herausstellte, daß *D. dangila* weder eine danionine Kerbe noch einen Fortsatz am Os suspensorium aufweist, kann sich jeder Leser selbst ausmalen.

Eine weitere von den Ichthyologen erkannte Synapomorphie der Gattung *Danio* sind die streifenförmig angeordneten Melanophoren auf der After- und der Schwanzflosse⁸. Solche Streifen weist nun aber auch unser Perlhuhnkärpfling auf. Ein weiterer Grund, ihn in die Gattung *Danio* zu stellen.

FRANK SCHÄFER lockerte seinen Vortrag immer mal wieder durch Exkurse in die eigentliche Welt des Aquarianers auf. So erzählte er, daß er seine *Celestichthys margaritatus* nicht übermäßig warm hält und daß er ihnen eine Winterpause bei 12-14° C gönnt. Diese Ruhezeit ist erforderlich, wenn sich die Tiere, die Dauerlaicher sind, über mehrere Jahre erfolgreich fortpflanzen sollen. Richtig gehalten, erzählt er, werden die Tiere wie die meisten miniaturisierten Fische recht alt.

Dann ging F. SCHÄFER zu den auch in der Systematik modern gewordenen genetischen Untersuchungen über. Zunächst stellte er zum Verständnis der Literatur klar, daß die Begriffe DNS und DNA das Gleiche bedeuten. DNS (deutsch) heißt **D**esoxyribon**u**kleinsäure und DNA (englisch) **d**esoxyribon**u**cleic **a**cid. Voraussetzung für solche Untersuchungen ist die Annahme, daß das Leben auf der Erde nur einmal entstanden ist und die Enzyme auch. Im Laufe der Evolution sind durch Mutationen zahlreiche Varianten der einzelnen Enzyme entstanden. Damit kann man zur Klärung von Verwandtschaftsverhältnissen beitragen.

Man sucht sich etwa das Gen für ein „Universenzym“ aus – z.B. für Cytochrom c, einem Enzym, das neben anderen für die Energiegewinnung der Zellen in den Mitochondrien erforderlich ist – schneidet aus diesem Gen Stücke heraus und vergleicht diese mit entsprechenden Gen-Stücken anderer Arten. Verglichen werden dabei sogenannte Basentriplets, das sind die Einheiten der DNS, die letztlich für den Einbau jeweils einer Aminosäure in das Eiweiß verantwortlich sind. Wird so ein Basentriplett verändert liegt eine Mutation vor. Die gefundenen Unterschiede in den Basentriplets sind ein Maß für die (verwandtschaftlichen) Abstände zwischen den untersuchten Tieren.



Zur Erklärung des Zellaufbaus zeigte F. SCHÄFER das schematisierte Bild einer Zelle (wenn auch nicht das hier aus dem Internet wiedergegebene). Eine „echte“ Zelle (bei Bakterien sieht das etwas anders aus) ist kein einheitliches Gebilde sondern innerhalb der Zellmembran befinden sich mehrere Organellen (also „kleine Organe“) genannte Strukturen. (von links oben im Uhrzeigersinn): Das „Sonnenrad“ ist ein Centriol, erforderlich für die Trennung der Chromosomen bei der Zellteilung; der Zellkern enthält (auf den Chromosomen) die Gene also die DNS; Zellplasma ist die Flüssigkeit, in der alle Organelle „schwimmen“; die kompliziert aufgebaute Zellmembran begrenzt die Zelle nach außen; Dictyosomen (Golgi-Apparat) sind die Verpackungsstationen der Zelle, an ihren Enden werden Bläschen abgeschnürt, die z.B. Hormone aus der Zelle ausschleusen; Mitochondrien sind die Kraftwerke der Zelle mit eigener DNS, sie haben sich aus ehemals selbständigen symbiotischen Lebewesen (wohl aeroben Bakterien) entwickelt; Ribosomen sind die kleinen „Kullerchen“, an denen die Eiweißsynthese stattfindet; das Endoplasmatische Retikulum ist ein Netzwerk, an/in dem alle

Membranen gebildet werden und an dem die Ribosomen bei der Eiweißsynthese sitzen; das Kernkörperchen (Nucleolus) ist der Ort, an dem die Ribosomen produziert werden; schließlich gibt es noch eine Reihe Bläschen (Vakuolen), in denen u.a. Reservestoffe (z.B. Fette) gespeichert werden.

⁸Melanophoren (die Träger der schwarzen Farbe) sind in diesem Zusammenhang eine hervorragende Erfindung der Natur, die dem (Museums-)Ichthyologen sehr entgegenkommt. Sind doch Melanophorenmuster im Vergleich etwa zu Verhaltensmustern (und anderen Farbmustern) in aller Regel auch noch bei (ggf. schon sehr lange) konservierten Tieren ausgezeichnet sichtbar.

Es gibt keine artbestimmenden Marker, man kann „nur“ Unterschiede zwischen Arten oder Populationen (oder höheren taxonomischen Einheiten) feststellen eine Artbestimmung mittels DNS-Analyse ist nicht möglich. Es gibt kein Gen, das für die Untersuchung von Verwandtschaftsverhältnissen universell bei allen Tieren eingesetzt werden kann. Es muß jeweils das für die Tiergruppe geeignetste Gen gefunden werden. (Das ist aber in der Vergleichenden Anatomie nicht anders – nimmt man z.B. die „falschen“ Knochenstrukturen, kommt man zu keinen vernünftigen Resultaten.⁹)

DNS gibt es sowohl im Zellkern als auch in den Mitochondrien (als mtDNA bezeichnet) und bei Pflanzen zusätzlich noch in den (grünen) Chloroplasten, in denen die Photosynthese abläuft und die auch einmal Symbionten (wahrscheinlich frühe „Blualgen“) waren. Zwischen Kern-DNS und mitochondrialer DNS gibt es aber einen gravierenden Unterschied. Erstere stammt sowohl vom Vater als auch von der Mutter während letztere nur von der Mutter vererbt wird (von den Samenzellen dringt im Prinzip nur der Kern in die Eizelle ein, Mitochondrien dienen ihnen nur als Energielieferanten für die Fortbewegung).

Es folgte ein Exkurs in die Evolution. In letzter Zeit gibt es immer mehr Hinweise dafür, daß nicht unbedingt, wie bisher angenommen Mutationen die Hauptkraft der Evolution sind, sondern daß auch Hybridisierungen („Kreuzungen“) eine entscheidende Rolle spielen (können). Beweise dafür gibt es in vielen Verwandtschaftskreisen. Diese Hybridisierungen sind natürlich nur über Kern-DNS nachweisbar, denn nur diese stammt ja von beiden Elternteilen. Etwas ausführlicher wurden uns die Verhältnisse beim Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) erklärt. Bei dieser „Art“ handelt es sich um Hybriden, die teilweise triploid sind, die also nicht wie normal zwei Chromosomensätze in ihrem Zellkern haben (einen vom Vater, einen von der Mutter) sondern drei (von einem Elter zwei). Die Elternarten sind der Seefrosch und der Kleine Wasserfrosch. Normalerweise kommt der Teichfrosch immer gemeinsam mit einer der Elternarten vor, mit der er sich auch paart. Spezielle Mechanismen sorgen dafür, daß in den Keimzellen der Teichfrösche immer nur ganze Chromosomensätze einer Elternart enthalten sind (keine zufällige Chromosomenverteilung, wie sonst üblich) – sie verhalten sich quasi wie Klone. Die Verpaarung erfolgt dann immer mit der „anderen Elternart“, so daß immer wieder Hybriden entstehen, die sich einen Chromosomensatz „gestohlen“ haben (kl. = klepton kommt aus dem Griechischen und bedeutet gestohlen). Bei triploiden Tieren, die eigentlich keine lebensfähigen Ei- und Samenzellen bilden können, sorgen wiederum spezielle Mechanismen dafür, daß bei der Bildung der Geschlechtszellen jeweils zwei Chromosomensätze eliminiert werden. Damit sind normale Paarungen möglich – aber auch hier entstehen wieder Hybriden. Entdeckt wurde diese Art der Fortpflanzung übrigens 1969 bei zwei *Poeciliopsis*-Arten.

Hybridisation wurde vor einiger Zeit auch bei den Flösselhechten (Polypterus-Arten) festgestellt. Nach F. SCHÄFER war es diesen „lebenden Fossilien“ nur durch diese Strategie möglich so lange zu überleben. Wichtig sind danach weniger Mutationen als die Neukombination der Gene. Nur die ergibt Möglichkeiten relativ rascher Anpassung an veränderte Umweltbedingungen. Der Weg über Mutationen würde viel zu lange dauern. „Oberstes Ziel“ dabei ist: möglichst fremdes Genmaterial einzukreuzen.¹⁰

⁹Heute schmunzeln wir darüber, aber so lange ist es noch gar nicht her, daß Wale und Delphine auch in der Wissenschaft Fische waren, sie hatten ja schließlich Flossen und das Wasser konnten sie auch nicht verlassen.

¹⁰Anmerkung: Es gibt aber auch andere Ansätze um zu erklären, warum sich Lebewesen trotz relativ niedriger Mutationsrate an sich rasch ändernde Umweltbedingungen anzupassen (wobei auch neue Arten entstehen können). Eine Möglichkeit ist z.B. etwas, was man „Mutation auf Vorrat“ nennen könnte: Mutationen, die keinen adaptiven Vorteil bringen werden üblicherweise eliminiert. Das geschieht aber offenbar nicht immer. So können Mutationen fort existieren, die bei veränderten Umweltverhältnissen Vorteile bringen und ihre Träger damit in der weiteren Generationenfolge bevorzugen. Beispiel einer solchen Mutation ist die Sichelzellanämie. In Europa gibt es nur wenige Träger dieser erblichen Erkrankung. Da die von ihr betroffenen Personen aber gegen Malaria resistent sind bietet sie in Malaria-Gebieten einen Selektionsvorteil (folgerichtig hat ein relativ großer Teil der Bevölkerung Sichelzellanämie), was bei fortschreitendem Klimawandel auch für Europa zutreffen könnte.

Schließlich ging F. SCHÄFER noch auf eine kürzlich erschienene Arbeit von FANG FANG und Mitarbeitern¹¹ ein. Untersucht wurden Stücke von zwei Genen. Von der mitochondrialen DNS ein 1131 Basenpaare großes Fragment des Cytochrom b-Gens und von der Kern-DNS ein 411 Basenpaare großes Fragment des Rhodopsin-Gens¹². In dieser Arbeit wird die neue Gattung *Microdevario* aufgestellt mit den Arten *M. gatesi*, *M. kubotai* und *M. nana*. Alle drei Arten standen vorher in der Gattung *Microrasbora*. Es werden aber kaum vergleichend anatomische Befunde vorgelegt. *Inlecypris* wird in die Gattung *Devario* eingegliedert. Die Typusart der Gattung *Devario* HECKEL, 1843: *Cyprinus devario* HAMILTON, 1822 setzt sich nicht gegen die übrigen Mitglieder der Gattung ab, obwohl es die einzige Art der ganzen Gruppe ist, von der bekannt ist, daß sie ein ganz abweichendes Laichverhalten zeigt. Im Gegensatz dazu ist *Danio dangila* Schwesterart zu allen anderen *Danio*-Arten, was mit ihren oben geschilderten Besonderheiten ganz gut harmoniert. Weitere Einzelheiten der ziemlich komplizierten Kladogramme sollen hier nicht erörtert werden. Insgesamt scheint die Arbeit mehr Fragen offen zu lassen, als sie beantwortet – so die Einschätzung von F. SCHÄFER.

Resümierend stellte FRANK SCHÄFER etwa folgendes fest:

Wissenschaftliche Arbeiten sind Diskussionsbeiträge (nicht weniger, aber auch nicht mehr) und keine absoluten Wahrheiten.

„Für mich (meinte er) ist *margaritatus* weiterhin eine Art der Gattung *Celestichthys*.“

Er endete seinen tollen Vortrag mit dem Ausblick:

Die Gattung *Danio* wird wohl in Zukunft aufgespaltet werden müssen. (Das trifft wohl auch für *Devario* sensu FANG FANG et al. zu (Leine)).

Dabei wird wohl *Brachydanio* wiederbelebt werden. Da der Gattungstypus von *Brachydanio* WEBER & DE BEAUFORT, 1916 *Nuria albolineata* BLYTH, 1860 ist, müßte *Brachydanio rerio* (HAMILTON, 1822) (z.Zt. *Danio rerio*) dabei möglicherweise in eine eigene Gattung gestellt werden.

4. Berichte über von Vereinsmitgliedern besuchte Veranstaltungen usw.

Die ersten Beiträge stammen diesmal nicht von Vereinsmitgliedern.

Der erste Beitrag betrifft unsere diesjährige Exkursion in die Papitzer Lehmlachen bei der unsere Vereinsmitglieder deutlich in der Minderheit waren – die meisten Teilnehmer kamen aus Pegau und der zweite Beitrag betrifft die Tagung der IGL in Riesa, an der H.-J. Ende teilgenommen hat.

Eine neue Entdeckung

Wenn zwei Aquarienvereine sich den gleichen Namen gegeben haben, in diesem Fall der Name des „Vaters der Aquarienkunde“ E. A. Roßmäßler, ist es nur eine Frage der Zeit, dass Mitglieder dieser Vereine die Zusammenarbeit und den Gedankenaustausch auf ihrem Interessengebiet suchen. Deshalb haben wir vom Pegauer Aquarienverein „E. A. Roßmäßler“ uns sehr über die Einladung der Hallenser Aquarianer zur Teilnahme an deren jährlicher Exkursion in das unter Schutz stehende Gebiet „Papitzer Lachen“ gefreut und uns dafür mit zahlreicher Teilnahme bedankt. Keiner der Pegauer Aquarienfremde kannte diese Gegend und so waren alle recht beein-

¹¹FANG FANG, M. NORÉN, T. Y. LIAO, M. KÄLLERSJÖ & S. O. KULLANDER (2009):

Molecular phylogenetic interrelationships of the south Asian cyprinid genera *Danio*, *Devario* and *Microrasbora* (Teleostei, Cyprinidae, Danioninae).

Zoologica Scripta 38(3), 237-256

¹²Rhodopsin (= Sehpurpur) ist ein für den Sehvorgang wichtiger Farbstoff in der Netzhaut des Auges. Beim Menschen ist er in den Stäbchen für das Hell-Dunkel-Sehen verantwortlich.

druckt, dass man ein derart herrliches Stück Natur so nah bei Leipzig, unmittelbar südlich von dem gut bekanntem Städtchen Schkeuditz finden kann. Von allen Seiten angereist, ging es nach kurzer Begrüßung durch die Wiesen der Elsteraue. Nicht nur, dass das Wetter auf unserer Seite stand, auch die Organisation durch den Hallenser Aquarierverein, wozu die behördliche Erlaubnis für das Schutzgebiet gehörte, schließlich sollte es eine Exkursion und kein Spaziergang werden, machten die Aktion zu einer gelungenen Sache. Kein Straßenlärm, nur ein Zug ratterte in der Ferne, nicht mal der nahe gelegene Flughafen spielte eine Rolle, dafür Vogelgezwitscher, Froschkonzert und das Rufen der Unken.



Einige Verursacher der Froschkonzerte (Foto H.-J. Ende)

Was bot uns die Natur nun speziell? Kescherzüge brachten eine Tierwelt an Land, die selbst tümpelnde Aquarianer nicht häufig sehen. Dazu zählten verschiedene Wasserkäfer und deren Larven von denen besonders die Gelbrandkäfer bestaunt wurden. Nicht weniger Interesse riefen Stabwanzen hervor und besonders begeisterte ein junger Hecht von ca. 4-5 cm Größe.



Die gefangenen Wasserbewohner mußten sich von allen Seiten bewundern und fotografieren lassen, bevor sie in ihr Heimatgewässer zurück kehren konnten. (Foto H.-J. Ende)

Ergänzt wurde der Reigen durch noch ziemlich kleine Bitterlinge, verschiedene Wasserschnecken (Schlamm- u. Tellerschnecken) und einige Tierchen, die der Autor dieser Zeilen nicht mehr in Erinnerung hat. Die größte Begeisterung aber erweckten die vielen Laubfrösche, die wohl die meisten von uns so intensiv noch nie erlebt haben. Ich für meinen Teil suchte schon seit sehr vielen Jahren eine so gute Gelegenheit, um meine Diasammlung mit diesen Tieren zu ergänzen.

Natürlich kamen alle Tierchen schnell wieder in ihr Element zurück und weiter wirkte die Natur auf uns ein. Wann sieht man schon bewusst eine Wiese voller Wiesenschaumkraut und so hat sich mancher gesagt, dass man hier öfter mal verweilen müsste. Wir Aquarianer von Pegau sind den Hallensern für diese neue Entdeckung sehr dankbar und wollen das hiermit zum Ausdruck bringen.



Ein gut erhaltenes Schild aus vergangenen Tagen – sicher hilfreich für unsere Neubürger aus der ehemaligen SU (Foto H.-J. Ende)

Für den Pegauer Aquarienverein Hartmut Schubert

IGL Frühjahrstagung in Riesa

von Uwe Konrad, Berlin, Bilder von H.-J. Ende

Die Zimmer im Tagungsort waren von einfacher Ausstattung, aber ausgesprochen sauber, keine verkalkten Duschköpfe, staubige Ecken oder abgerissene Handtuchhalter. In dieser Korrektheit hat man das selten, daher möchte ich das hier mal erwähnen. Bis zum Abend tauchten immer mehr Mitglieder der IGL im Tagungsort auf. Nicht ganz pünktlich nach 19 Uhr begann der Vortrag von Ranger GIBBERT HILLER über Wölfe in der Lausitz. Es waren etwa 50 Personen anwesend.

Am Freitag ging es schon um 9 Uhr los, was bei dem voran gegangenen Abend nicht ganz einfach war. Mit den Autos fuhren wir zum Tierkundemuseum Dresden, wo Herr Dr. AXEL ZARKE mit seiner Führung begann. Er erklärte uns die Geschichte der zoologischen Sammlung und zeigte uns einen Teil der ichthyologischen Sammlung. Auf einem Tisch waren Präparate von Elbefischen, welche einen Hauptteil der Ichthyologie im Haus ausmachen, sowie von tropischen Fischen aufgestellt, leider keine Labyrinthfische. Weiterhin waren literarische Werke des Hauses ausgelegt. Weiterhin konnten wir die Säugetiersammlung betrachten.



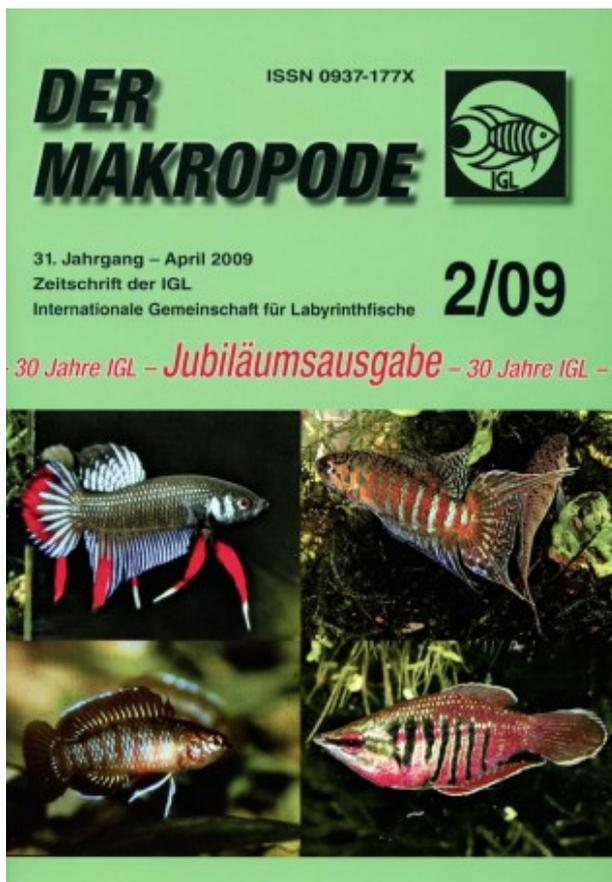
Ein Blick in die aus Trümmern wieder erstandene Frauenkirche

Unter Zeitdruck fuhren wir anschließend zu einem Parkplatz, nahe der Altstadt Dresden. Von dort gingen wir zu Fuß an der Elbe entlang, bei schönstem Wetter aber etwas diesiger Luft. Steffi und Jörg (Töpfer J. Leine) erklärten uns die Altstadt wie eingeborene Dresdner. Bei Jörg schimmerte sofort der Beruf durch. Viel Zeit blieb nicht, da wir zu einer Führung an der Frauenkirche erwartet wurden. Vor lauter Menschen in Dresden habe ich irgendwann einmal die Gruppe verloren, aber dank Handy ist das ja heute kein Problem mehr. Es war doch ein sehr erhabenes Gefühl, als man an einer 50 Meter langen Menschenschlange vorbei, direkt in die Frauenkirche eingelassen wurde. Unser kundiger Führer begleitete uns in die Kirche und in einer Empore hoch über der Kirche holte er dann tief in die Vergangenheit des Gebäudes aus. Von oben konnte man die Lemminge am Boden beobachten. Anschließend blieb noch etwas Zeit für die Innenstadt, aber dann ging es doch zurück nach Riesa; wo am Abend Herr Dr. AXEL ZARKE etwas über „Neues von Salmlern aus evolutiver Sicht“ berichten konnte. Es waren etwa 60 Personen anwesend. Am Abend setzten die ersten Gerangel mit den Wirtsleuten ein. Mit etwas Verständnis für den Anderen, wäre dies überflüssig gewesen. Es sollte selbstverständlich sein, dass eine Gruppe in einem Lokal nahe beieinander sitzen möchte und nicht auf 5 Raumnischen aufgeteilt werden möchte. Auf der anderen Seite sollte man Verständnis dafür haben, wenn der Wirt seine Lokalität um 03.00 Uhr schließen möchte.

Am Samstag habe ich reichlich gefrühstückt, was sich als Fehler erweisen sollte. Ich gehörte zu der kleinen Gruppe, die das Nudelmuseum in Riesa besichtigen durfte. Anschließend konnten die Nudeltypen im Restaurant getestet werden, wo sich mein reichliches Frühstück als nachteilig erwiesen hat. Satt und müde ging es dann in Riesa in den Vortragsraum.

Der andere Teil der Tagungsteilnehmer schmorte derweilen in den verschiedensten Arbeitsgruppen.

Die Tagung wurde von unserem Präsidenten AUKE DE JONG eröffnet. Im Anschluss kam es zu einem sehr ausführlichen (lustigen) Rückblick auf die Geschichte der IGL von Prof. Dr. PETER FINKE. Wobei es zur Lustigkeit der Darbietung unterschiedliche Meinungen gab, die am Abend diskutiert wurden. Der erste Vortrag über Prachtguramis kam von HORST LINKE. Viele Tagungsteilnehmer regten sie über einen ausführlichen Werbeteil über den Arbeitskreis Labyrinthfische auf. Ich finde es nur natürlich, wenn sich eine kleine Gruppe an eine große Fachgemeinschaft anhängt und von ihr profitieren möchte. Im Tagungsraum waren etwa 100 - 120 Personen anwesend. Die anschließende Kaffeepause war wohl für den Wirt nicht so erfreulich, wie er erhofft hatte. Jedenfalls beklagte er sich am nächsten Tag über das viele Personal, das nichts zu tun hatte und über den schlechten Umsatz. Wäre dieses viele Personal durch die Reihen gegangen, hätte er möglicherweise mehr Umsatz machen können. Der anschließende Vortrag von Dr. HANS-JOACHIM PAEPKE behandelte das Leben und Wirken von Charles Darwin. Zum ersten Mal, nach vielen Jahren, konnte Dr. HANS-JOACHIM PAEPKE während einer ganzen Tagung anwesend sein. Manches schien ihn zu überraschen. Auch die vielen Kinder im Vortraum so zum Beispiel die Falkenberger Gruppe, hatte es früher bestimmt nicht gegeben. Joséphine, die 7 jährige Tochter von JENS BLANKENBURG ist nach Vortragsende zu Dr. PAEPKE gegangen und hat ihm gesagt, dass sie den Vortrag gut fand. Sie kam extra wegen diesem und dem Wolfsvortrag mit nach Riesa. Es schloss sich der Vortrag von JÜRGEN SCHMIDT (Weißwasser) über Buschfische an. Er hat sich erst einmal für seine schlechten Fotos entschuldigt, (die gar nicht so schlecht waren) und wenn er nichts gesagt hätte, wäre niemand auf den Gedanken gekommen. Genau so bescheiden hat er sich während des Vortrages hinter seinem Notebook versteckt.



Das Titelblatt der Jubiläumsausgabe der Zeitschrift der IGL zum 30jährigen Bestehen

Nun begann die Züchterbörse, was mir die Zeit gab, kurz auf mein Zimmer zu gehen. Auf dem Rückweg traf ich ein paar junge Leute, die hilflos durch die Hotelgänge irrten, weil sie den Börsenraum suchten. Dem größten Krach folgend, gelang es uns gemeinsam, diese Hürde zu nehmen. Anschließend begann der lustige Teil der Tagung. Zu den AG-Treffen kann ich nichts sagen, weil ich mich mehr an die kulturell wertvollen Tagungsprogramme gehalten habe.

Der erste Vortrag am Sonntag wurde von INGO SCHINDLER über das Artenkonzept von Charles Darwin gehalten, bzw. hat er aufgezeigt, welche Artenkonzepte es gibt, welche sich ergänzen oder woran sie sich unterscheiden. Er war der erste Referent, der seinen Vortrag richtig mit Schlips und Kragen hielt, was nicht einmal bei der Festrede am Samstag geschehen ist. Damit qualifiziert er sich für höhere Aufgaben bei der IGL.

Dem schloss sich ein Vortrag von HUGUES VAN BESIEN aus Frankreich über die Evolution von Knochenfischen und deren Bedeutung an. Er bemühte sich, diesen Vortrag in deutscher Sprache zu halten, was angesichts des schwierigen Themas für alle Beteiligten nicht einfach war.

Nach der Eröffnung der Generalversammlung durch den Präsidenten AUKE DE JONG wurden zwei verdiente langjährige Mitglieder der IGL, AREND VAN DEN NIEUWENHUIZEN und HARALD HEHL, zu Ehrenmitgliedern gewählt. Nun begann der ernste Teil der Generalversammlung.

Schätzungsweise waren noch 50 Personen anwesend. Das Thema möchte ich aber ausklammern, da ein Bericht über die Generalversammlung vom Präsidium kommen müsste.

Es war eine sehr schöne Tagung. Mein besonderer Dank gilt den Organisatoren STEFFI und JÖRG TÖPFER. Manche Teilnehmer beklagten ein zu kleines Programm am Donnerstag und Freitag. Ich empfand es aber als sehr angenehm, nicht von einem Programmpunkt zu einem anderen hetzen zu müssen.

Bezirkstag 2009 Teil 2

von Jörg Leine

Im fachlichen Teil konnten wir zunächst miterleben, wie ein 4000-Liter Meeresaquarium von Kelbra nach Sandershausen umzieht. Für den Umzug waren mehrere Wochenenden erforderlich. Das Aquarium hatte von 2003 bis 2008 in einer Gaststätte in Kelbra gestanden und sich dort zu einem richtig schönen „Biotop“ entwickelt.

Nun wurde in einer Gaststätte in Sandersleben ein neues Aquarium gleicher Größe gebaut (von der Firma Meyer Aquarientechnik in Lengede). Allein zum Aushärten des Silikons waren 14 Tage erforderlich. Nach der danach anstehenden Reinigung wurde das neue Becken mit Altwasser aus dem Becken in Kelbra und einem Teil Neuwasser gefüllt. Um den Streß für die Tiere so gering wie möglich zu halten (und um keine Unterschiede zwischen den beiden Leitungswässern zu riskieren) wurde das Neuwasser mit Leitungswasser aus Kelbra angesetzt.

Dann kamen die Aufbauten und die Tiere (wieder) ins Aquarium. Sie mußten während der heißen Umzugsphase mit Eimern, Wannen und kleineren Aquarien vorlieb nehmen. Um die Wasserqualität hoch zu halten arbeitet an den Schmalseiten des Beckens je ein Großabschäumer. Der Umzug verlief erfolgreich, was auch „zwingend erforderlich“ war, hatte die Gaststätte doch während des Aquarienaufbaus zwei Monate geschlossen! Da mußten endlich wieder Einnahmen fließen.

Es schloß sich nahtlos ein weiterer Meerwasser-Vortrag an, in dem wir (zumindest für Nichtmeeresaquarianer) beeindruckende Bilder aus den Becken von Köthener Vereinsmitgliedern sahen. Mich beeindruckt immer wieder die optisch meist deutlich bessere Gestaltung und die offensichtlich deutlich größere biologische Stabilität der Liebhaberbecken im Vergleich zu Meerwasserbecken in Zoologischen Gärten und Schauaquarien.

Es folgten zwei Beiträge über Buntbarsche, die im nächsten Teil ausführlicher referiert werden. Den Abschluß machte Dr. ULRICH GROLL (Bitterfeld), der uns *Girardinus unnotatus* POEY, 1860 vorstellte, verbunden mit der Möglichkeit einige Tiere zu erwerben.

Die Art ist auf Kuba beheimatet. Es wurden zwei Unterarten beschrieben, die aber eventuell wieder eingezogen werden.

Die männlichen Tiere werden etwa 5 cm, die weiblichen über 8 cm (Gesamtlänge) groß. Es ist eine schwimmfreudige Art, die wie viele Lebendgebärende Zahnkarpfen nicht besonders farbig ist. Sie sind gelblich bzw. braunoliv gefärbt und haben kurz hinter dem Ansatz der Afterflosse

einen kleinen variabel geformten Fleck auf den Flanken (der deutsche Name Einfleck-Kärpfling sagt es bereits). Das Gonopodium ist lang und weist einen schwarzen Strich an der Unterkante auf.

Die Weibchen können territorial sein.

Die Art lebt in den Hochlagen (etwa 400-500 m NN) der Serra de los Organos in Teichen und ruhigeren Bereichen der Flüsse. Der Boden besteht aus Fels, Kies und Sand. Die Wassertemperatur schwankt im Jahresgang zwischen 21° und 28° C.

Es sind bevorzugt Kleintierfresser, pflanzliche Nahrung wird weniger aufgenommen.

Pflege und Zucht im Aquarium sind einfach. Die Art ist auch gut für ein Gesellschaftsbecken geeignet.

VDA-Bundeskongreß 2009 – Teil 1

von Jörg Leine Abb. Hans-Jürgen Ende

Der diesjährige Bundeskongreß des VDA, der von allen mit großer Spannung erwartet worden war, wurde vom Bezirk 12 Südbayern vom 08. bis 10. Mai in Memmingen ausgerichtet. Hier einleitend ein paar allgemeine Eindrücke.

Da wir schon am Donnerstag (07.05.) angereist waren hatte wir Gelegenheit uns in Ruhe die Stadt anzuschauen.

Memmingen ist eine Kreisfreie Stadt mit rund 41 000 Einwohnern. Die Altstadt ist sehr gut erhalten und gepflegt, wie die Bilder auf dem Titelblatt beweisen. Durch die Stadt fließt ein weitgehend kanalisierter Bach mit glasklarem Wasser (die Memminger Ach, ein Nebenfluß der Iller), in dem zahlreiche große Bach- und Regenbogenforellen schwimmen, die jeden Sommer dort ausgesetzt werden. Jährlich im Juli, dieses Jahr am 25., findet der Fischertag statt, bei dem die Forellen gefangen werden. Die Tradition läßt sich bis in das 16. Jahrhundert zurück verfolgen (nach anderen Quellen gar bis ins Jahr 1465). Allerdings waren die Forellen im 16. Jahrhundert nur eine Randerscheinung beim „Abfischen“. Zu dieser Zeit diente die Ach zur Müllbeseitigung (Gerber- und Schlachtabfälle sowie anderer Müll). So wurde einmal im Jahr der Bach abgelassen und sein Bett gereinigt. Vorher durften allerdings – zwischen den Zünften wechselnd – die Gesellen die Forellen herausfischen. Ende des 19. Jahrhunderts wurde daraus das Fischerfest.

Zahlreiche Gaststätten, Weinstuben, Kaffees, Eisdielen usw. laden zum Verweilen ein, wenn man sich beim Stadtrundgang müde gelaufen hat. Schade nur, daß Memmingen (und Bayern) so weit von Halle entfernt ist.

Am Abend gingen wir in das Vereinsheim des



Wir fanden einen Holzbau mit Aufenthaltsraum, Aquarienraum, Küche und der Vereins-Bibliothek umgeben von einem größeren Freigelände mit schönen Teichen, die bei Bedarf aus einem vorbeifließenden Bach gefüllt werden können. Ein paar Impressionen sollen einen Eindruck von der Anlage vermitteln.



Das Vereinsheim



und der Aquarienraum



Teil der Teichanlage, im Hintergrund das Vereinshaus



Blick aus Richtung Vereinshaus, im Hintergrund läuft Bachwasser zu

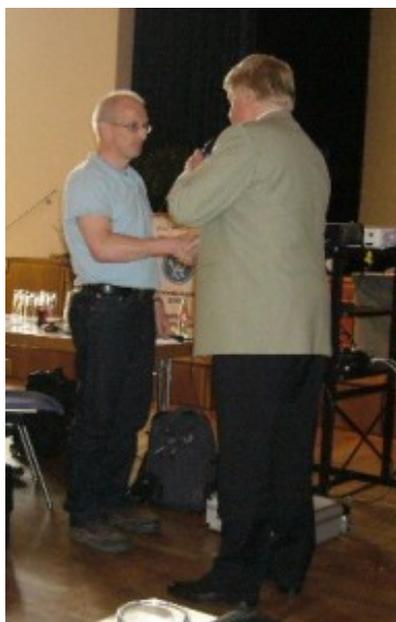


Es gibt Gemeinden, denen ihre Vereine noch etwas Wert sind!

Am Freitag fand dann der Verbandstag statt. Da die Vereine über Verlauf und Ergebnisse schnell und umfangreich informiert wurden – dafür ein

Großes Lob dem neuen VDA-Präsidium

– und diese Informationen bei uns umgehend an alle Vereinsmitglieder weitergeleitet wurden, erübrigen sich hier weitere Ausführungen. Lediglich drei Bilder sollen die Stimmung wiedergeben.



Der scheidende Präsident gratuliert seinem Nachfolger zur Wahl und wünscht ihm alles Gute für sein gewiß nicht leichtes Amt



Auch wenn es etwas mühsam werden sollte, die starken (VDA-)Bayern helfen schon



Das Resultat: Es geht aufwärts mit dem VDA

5. Erstbeschreibungen, Revisionen, Übersichtsarbeiten usw. Teil 8

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 gesamte Arbeit liegt mir (meist) als .pdf vor und kann an Interessierte weitergeleitet werden.
- P Die Arbeit liegt mir in Papierform vor (in der Regel als Buch oder Zeitschrift) und kann ggf. ausgeliehen werden.
- Z Die Arbeit liegt „nur“ als Abstract/Zusammenfassung auf meinem PC und kann in dieser Form weitergeleitet werden.
- PZ Die Arbeit habe ich sowohl in Papierform, als auch als Zusammenfassung auf dem Rechner.

Neubeschreibungen

Süßwasser

Brachyhypopomus bullocki SULLIVAN & HOPKINS, 2009

Sullivan, J.P. & Hopkins, C.D. (2009):

Brachyhypopomus bullocki, a new species of electric knifefish (Gymnotiformes: Hypopomidae) from northern South America.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 158: 183-192.

GA

Brachyhypopomus gauderio GIORA & MALABARBA, 2009

Giora, J. & Malabarba, L.R. (2009):

Brachyhypopomus gauderio, new species, a new example of underestimated species diversity of electric fishes in the southern South America (Gymnotiformes: Hypopomidae).

Zootaxa, 2093: 60-68.

Z

- Cottus sabaudicus* SIDELEVA, 2009
Sideleva, V.G. (2009):
A New Sculpin Species *Cottus sabaudicus* sp. nova (Scorpaeniformes: Cottidae) from the Savoy District, France.
Journal of Ichthyology, 49 (3): 209-214. Z
- Etheostoma erythrozonum* SWITZER & WOOD, 2009
Switzer, J.F. & Wood, R.M. (2009):
Etheostoma erythrozonum, a new species of darter (Teleostei: Percidae) from the Meramec River drainage, Missouri.
Zootaxa, 2095: 1-7. GA
- Garra arupi* NEBESHWAR, VISHWANATH & DAS, 2009
Nebeshwar, K., Vishwanath, W. & Das, D.N. (2009):
Garra arupi, a new cyprinid fish species (Cypriniformes: Cyprinidae) from upper Brahmaputra basin in Arunachal Pradesh, India.
Journal of Threatened Taxa, 1 (4): 197-202. GA
- Glyptothorax ketambe* NG & HADIATY, 2009
Ng, H.H. & Hadiaty, R.K. (2009):
Glyptothorax ketambe, a new catfish (Teleostei: Sisoridae) from northern Sumatra.
Zootaxa, 2085: 61-68. Z
- Knipowitschia mrakovcici* MILLER, 2009
Miller, P.J. (2009):
A west Balkanian freshwater gobiid fish, *Knipowitschia mrakovcici* sp. nov. (Teleostei: Gobiidae).
Journal of Fish Biology, 74 (7): 1499-1507. Z
- Laetacara araguaiae* OTTONI & COSTA, 2009
Otoni, F.P. & Costa, W.J.E.M. (2009):
Description of a new species of *Laetacara* KULLANDER, 1986 from central Brazil and re-description of *Laetacara dorsigera* (HECKEL, 1840) (Labroidei: Cichlidae: Cichlasomatinae).
Vertebrate Zoology, 59 (1): 41-48. GA
- Nannostomus rubrocaudatus* ZARSKE, 2009
Zarske, A. (2009):
Nannostomus rubrocaudatus sp. n. – ein neuer Ziersalmmler aus Peru (Teleostei: Characiformes: Lebiasinidae).
Vertebrate Zoology, 59 (1): 11-23. GA
- Triplophysa parvus* CHEN, LI & YANG, 2009
Chen, Z.M., Li, W.X. & Yang, J.X. (2009):
A new miniature species of the genus *Triplophysa* (Balitoridae: Nemacheilinae) from Yunnan, China.
Zoologischer Anzeiger, doi:10.1016/j.jcz.2009.02.001 Z
Bemerkungen: z.Zt. nur online verfügbar

Meerwasser

- Coelorinchus obscuratus* McMILLAN & IWAMOTO, 2009
Coelorinchus osipullus McMILLAN & IWAMOTO, 2009
McMillan, P. & Iwamoto, T. (2009):
Two New Species of *Coelorinchus* (Teleostei, Gadiformes, Macrouridae) from the Tasman Sea.
Proceedings of the California Academy of Sciences, 4, 60 (4): 39-51. GA
- Gosztomyia* n. gen. MATALLANAS, 2009
Gosztomyia antarctica MATALLANAS, 2009
Matallanas, J. (2009):
Description of *Gosztomyia antarctica*, a new genus and species of Zoarcidae (Teleostei: Perciformes) from the Antarctic Ocean.
Polar Biology, 32 (1): 15-19. Z

- Gymnothorax walvisensis* PROKOFIEV & KUKUEV, 2009
 Prokofiev, A.M. & Kukuev, E.I. (2009):
 New Findings of Rare Fish Species from Families Mitsukurinidae (Chondrichthyes), Muraenidae, Lophiidae, Macrouridae, and Psychrolutidae (Teleostei) on Raizes of the Atlantic Ocean with the Description of *Gymnothorax walvisensis* sp. nova.
 Journal of Ichthyology, 49 (3): 215-227. Z
- Halichoeres sazimai* LUIZ, FERREIRA & ROCHA, 2009
 Luiz, O.J.Jr., Ferreira, C.E.L. & Rocha, L.A. (2009):
Halichoeres sazimai, a new species of wrasse (Perciformes: Labridae) from the Western South Atlantic.
 Zootaxa, 2092: 37-46. Z
- Hemitriakis indroyonoi* WHITE, COMPAGNO & DHARMADI, 2009
 White, W.T., Compagno, L.J.V. & Dharmadi (2009):
Hemitriakis indroyonoi sp. nov., a new species of houndshark from Indonesia (Carcharhiniformes: Triakidae).
 Zootaxa, 2110: 41-57. Z
- Hongoe* gen. nov. JEONG & NAKABO, 2009
 Jeong, C.-H. & Nakabo, T. (2009):
Hongoe, a new skate genus (Chondrichthyes: Rajidae), with redescription of the type species.
 Ichthyological Research, 56 (2): 140-155. Z
- Malthopsis retifera* HO, PROKOFIEV & SHAO, 2009
 Ho, H.-C., Prokofiev, A.M. & Shao, K.-T. (2009):
 A New Species of the Batfish Genus *Malthopsis* (Lophiiformes: Ogcocephalidae) from the Northwestern Indian Ocean.
 Zoological Studies [Forthcoming Papers] GA
 Bemerkung: z.Zt. nur als online-Version
- Synodus fasciapelvicus* RANDALL, 2009
Synodus isolatus RANDALL, 2009
Synodus mundyi RANDALL, 2009
Synodus pylei RANDALL, 2009
Synodus sanguineus RANDALL, 2009
 Randall, J.E. (2009):
 Five New Indo-Pacific Lizardfishes of the Genus *Synodus* (Aulopiformes: Synodontidae).
 Zoological Studies [Forthcoming Papers] GA
 Bemerkung: z.Zt. nur als online-Version

Namensänderungen

- Trichopodus pectoralis* REGAN, 1910 (bisher als *Trichogaster pectoralis* bekannt) ist ein Juniorsynonym zu *Trichopodus cantoris* (GÜNTHER, 1861) non *Trichopodus cantoris* SAUVAGE, 1884 (das ist wohl ein Juniorsynonym zu *Trichopodus leeri* (BLEEKER, 1852))
 Paepke, H.-J. (2009):
 The Nomenclature of *Trichopodus pectoralis* REGAN, 1910; *Trichopodus cantoris* SAUVAGE, 1884 and *Osphronemus saigonensis* BORODIN, 1930 (Teleostei: Perciformes: Osphronemidae).
 Vertebrate Zoology 59(1), 53-60 GA

Übersichtsarbeiten

- Osteologie und Phylogenie der Gattung *Callopanchax*
 Costa, W. J. E. M. (2009):
 Osteology of the African annual killifish genus *Callopanchax* (Teleostei: Cyprinodontiformes; Nothobranchiidae) and phylogenetic implications.
 Vertebrate Zoology 59(1), 31-40 GA

6. Unsere Geburtstagskinder und Jubilare im Juni

Im Juni feiern folgende Vereinsmitglieder ihren Geburtstag: Dr. Michael Gruß, Ewald Kri-schok, Günther Lehmann, Uwe Prochnow, Gerald Reiff und Marcus Schmidt. Wir wünschen allen das Beste und viel Freude bei unserem gemeinsamen Hobby.

Gerald Reiff – 35 Jahre Mitglied im Verein

Im Juni 2009 ist Vereinsfreund Gerald Reiff 35 Jahre Mitglied im Verein "Roßmäbler". Von Anfang an ist er ein aktives Mitglied im Verein. So war er unter anderem von 1985 bis 1986 Vorsitzender in der damaligen Fachgruppe des Kulturbundes. Gegenwärtig verwaltet er unsere Vereinsbibliothek.

Sein Interesse für Aquarien- und Terrarientiere führte ihn vor und nach der Wende in viele Ursprungsländer unserer Pfleglinge. Interessante Vorträge darüber waren stets Höhepunkte im Vereinsleben.

Leider verhindern seine beruflichen Verpflichtungen in den letzten Jahren oft den Besuch unserer Vereinsabende, aber ab und an macht er es immer wieder möglich, anwesend zu sein. Wir wünschen uns, dass er bald wieder einmal einen seiner interessanten Reiseberichte im Verein vorträgt und er uns weiterhin an seinem reichen Fachwissen, besonders über seine Lieblinge, die Schildkröten, teilhaben lässt.

Günther Lehmann – 50 Jahre

Zum runden Geburtstag wünschen wir unserem Günther Lehmann alles, alles Gute. Noch nicht allzu lange ist er Mitglied im Verein, aber als Malawifischliebhaber ist er eine echte Bereicherung für unseren Verein. Durch seine Tätigkeit als Zoonhändler konnte er schon einige neue Mitglieder für unseren Verein werben. Wir wünschen ihm viel Gesundheit und viel Erfolg in seinem Geschäft.

Wolfram Weiwad - 20 Jahre Mitglied im Verein

Unser Schatzmeister kann im Juni auf 20 Jahre Vereinsmitgliedschaft zurückblicken. Seit 2006 führt er die Finanzgeschäfte zur vollsten Zufriedenheit des Vereins. Seine Spezialität sind die „kleinen Aquarienfische“. Einige davon hat er uns schon als „Fisch des Monats“ vorgestellt. Wir wünschen ihm mit seinen „Minis“ noch viele Erfolge.