

18. Jahrgang Nr.02 (K) Februar 2009

Inhalt:

1. Vorschau auf die Veranstaltungen des Monats Februar	01
2. Bericht von den Veranstaltungen des Monats Januar	01
3. Berichte über von Vereinsmitgliedern besuchte Veranstaltungen usw. Zucht von Japankärpflingen	05
4. Sonstiges	07
Veranstaltungsprogramm der Reptilia Halle	
5. In Memoriam	08
Würdigung bekannter und weniger bekannter Persönlichkeiten Teil 4 Charles Robert Darwin 1809-1882	
6. Erstbeschreibungen, Revisionen, Übersichtsarbeiten usw. Teil 5	11
7. Anhang	14

VERBESSERUNG DER LEITUNGSTÄTIGKEIT

1. Vorschau auf die Veranstaltungen des Monats Februar

Am 03.02. werden wir uns zu einem Literaturabend zusammenfinden. Nachdem wir diesen Teil unseres Vereinslebens im letzten Jahr stiefmütterlich behandelt hatten, möchten wir uns dieses Jahr wieder zu den Neuerscheinungen auf dem Büchermarkt informieren. Jeder Vereinsfreund, der Neuerscheinungen sein eigen nennt, sollte diese Literatur den anderen Vereinsfreunden vorstellen.

Aber auch interessante Artikel aus Zeitschriften und anderen Printmedien sollen den anderen Vereinsfreunden bekannt gemacht werden.

Der Jahresrückblick in Bildern am 17.02. zeigt Bilder und Videos aus dem vergangenen Jahr. Neben den von dem Vereinsfreund Hans-Jürgen Ende gemachten Fotos von den verschiedensten Veranstaltungen in Deutschland und der Tschechischen Republik werden Aufnahmen von Vereinsfreund Dr. Dieter Hohl von der Exkursion in die Papitzer Lehmstiche sowie Videos vom Bezirkstag 2008 in Reuden, vom Vereinsgrillabend und der Ausstellung der „Reptilia“ zu sehen sein.

2. Bericht von den Veranstaltungen des Monats Januar

Da der erste Dienstag in diesem Januar in Sachsen-Anhalt auf einen Feiertag fiel, fand nur ein Vereinsabend statt. Am 20.01. hatten sich 12 Vereinsmitglieder und 6 Gäste eingefunden. Im organisatorischen Teil teilte Gernod Seela mit, daß die für den 31.01. und 01.02. vorgesehenen 5. Halleschen Aquaristiktage ausfallen, die nächsten Aquaristiktage finde im Herbst statt.

Zu unserer Exkursion in die Papitzer Lehmstiche am 25.04. haben sich schon eine Reihe Gäste angesagt. Neben den Stammgästen von der Reptilia werden Vereinsmitglieder der „Vallisneria“

Magdeburg und des „Roßmähler“ Pegau teilnehmen. Die Führung wird wieder Wolfgang Dittmann übernehmen, da Dr. Große verhindert ist.

Anschließend sprach dann Dr. Mühlberg über „Was gibt es Neues zur Gattung *Echinodorus*?“, eine Gattung, mit der sich Dr. Mühlberg schon seit Jahren beschäftigt.

Der Gattungsname *Echinodorus* wurde 1815 von dem französischen Botaniker LOUIS CLAUDE MARIE RICHARD (1754-1821) ohne Gattungsbeschreibung in die botanische Literatur eingeführt. Eine Beschreibung der Gattung erfolgte erst durch den amerikanischen Botaniker ASA GRAY (1810-1888) im Jahre 1848 in seinem Werk „A handbook of the flowering plants and ferns of the central and northeastern United States and adjacent Canada“. Darin listet er auf Seite 84 drei *Echinodorus*-Arten auf: *E. tenellus* (MARTIUS) BUCHENAU mit Hinweis auf den Gattungsnamen *Helianthium* BRITTON, *E. cordifolius* (LINNAEUS) GRISEBACH und *E. radicans* (NUTTALL) ENGELMANN, und beschreibt sie kurz.

Dr. Mühlberg zeigte dann, daß es für die relativ kleine und wirtschaftlich unbedeutende Gattung schon eine ganze Reihe Übersichtsarbeiten/Revisionen gegeben hat – u.a. von M. MICHELI (1881: „Alismataceae“ in DE CANDOLLE, A. C. (Ed.) „Monographiae Phanarogamarum Vol. III“), von K. RATAJ (1975: „Revision of the Genus *Echinodorus* Rich.“ und 2007: „Neue Revision der Gattung *Echinodorus* Richard, 1848 (Alismataceae)“, von R. R. HAYNES & L. B. HOLM-NIELSEN 2 (1994: „The Alismataceae“), von S. LEHTONEN (2007: „Natural History of *Echinodorus* (Alismataceae)“) und als bisher letzte Gattungsbearbeitung von S. LEHTONEN & L. MYLLYS (2008: „Cladistic analysis of *Echinodorus* (Alismataceae): simultaneous analysis of molecular and morphological data“).

Ergänzend darf hier eine Arbeit von SAMULI LEHTONEN¹ erwähnt werden, in der er die Gattung *Echinodorus* s. str. noch einmal darstellt und dabei zwei neue Arten beschreibt. In dieser Arbeit wird der Artstatus einer Reihe bisher zu Synonymen erklärter Taxa wieder hergestellt, so daß die Gattung jetzt 28 Arten enthält, die alle noch einmal relativ ausführlich beschrieben werden. Unterarten werden entweder in den Artrang erhoben oder eingezogen. Arten, die an Hand von kultiviertem Material (unbekannter Herkunft) beschrieben wurden, sind nach LEHTONEN bestenfalls unsicher („... are dubious at the best.“) und werden nicht anerkannt. In dieser Rubrik werden 12 Arten aufgeführt, darunter *Echinodorus barthii* MÜHLBERG, *E. opacus* RATAJ, *E. portoalegrensis* RATAJ und *E. schlueteri* RATAJ. Neu beschrieben werden

Echinodorus emersus LEHTONEN sp. nov. aus Peru, Ecuador und Bolivien sowie

Echinodorus reptilis LEHTONEN sp. nov. aus Süd-Paraguay, Nordost-Argentinien und Süd-Brasilien

Die Auffassungen über die Artabgrenzungen innerhalb der Gattung *Echinodorus* sind sehr unterschiedlich.

Während, um nur ein Beispiel zu nennen, RATAJ *E. africanus*, *E. horemanii*, *E. osiris*, *E. uruguayensis*, *E. jani*, *E. veronikae* und *E. viridis* als selbständige Arten auffaßt, werden diese Sippen zusammen mit *E. portoalegrensis* und *E. opacus* von HAYNES & HOLM-NIELSEN und LEHTONEN bzw. LEHTONEN & MYLLYS zu *Echinodorus uruguayensis* ARECHAVELETA zusammengefaßt.

Dabei sind die Arten auch für Aquarianer, soweit sie diesen bekannt sind, gut unterscheidbar. Dr. MÜHLBERG vermutet, daß die amerikanischen, dänischen und finnischen Autoren weitgehend an Herbarmaterial gearbeitet haben und lebende Pflanzen der einzelnen Sippen kaum kannten, so daß ihnen die deutlichen Unterschiede nicht bewußt werden konnten². Den Aquarianern ist ein *Echinodorus schlueteri* RATAJ bekannt als Pflanze mit rötlich gefleckten Blättern. Die Fleckung ist in der von H. BARTH in den Handel gebrachten Auslese *E. schlueteri*

„Leopard“ noch verstärkt. Die Ursprungspflanzen erhielt H. BARTH seinerzeit über die ČSSR. Dr. MÜHLBERG meinte es sei *E. schlueteri* RATAJ. Bei diesem Namen blieb es, obwohl Dr. MÜHLBERG bald Bedenken kamen, denn in der Originalbeschreibung von K. RATAJ werden keine Flecken auf den Blättern erwähnt. Erst 2006 wurde diese Sippe (allerdings aus Kulturmateriel von RATAJ und damit ohne Typuslokalität und ohne Angaben zum Heimatgebiet) von dem ungarischen Botaniker SOMOGYI als *Echinodorus maculatus* beschrieben. Damit hat die „Art“ einen „gültigen“ Namen – nämlich *maculatus* – aber was geschieht (bezüglich einer korrekten Namensgebung) mit *E. schlueteri* „Leopard“? - das wußte selbst Dr. MÜHLBERG nicht zu beantworten

Echinodorus berteroi (SPRENGEL) FASSETT, besser bekannt als Zellophanpflanze mit variablen, dunkelgrünen Blättern, konnte sich in der modernen Aquaristik nicht durchsetzen. Das liegt daran, daß die Pflanze nur unter Kurztagbedingungen ausschließlich submerse Blätter bildet.

¹LEHTONEN, S. (2008): An integrative approach to species delimitation in *Echinodorus* (Alismataceae) and the description of two new species.

Kew Bulletin 63, 525-563

²An dieser Stelle sei eine Bemerkung des Redakteurs gestattet: Als „bekennernder Splitter“ bin ich immer dafür unterscheidbare „Populationen“ als eigenständige Arten zu beschreiben. Ich denke schon, daß Dr. Mühlberg Recht hat, wenn er sinngemäß meint, daß man solche formenreichen „Arten“ wie *E. uruguayensis* oder *E. grisebachii* (u.a. mit *E. parviflorus*, den Aquarianern als *E. paniculatus* bekannt und *E. amazonicus*, in der Aquaristik als *E. brevipedicellatus* (eine auf A. WENDT zurückgehende Fehlbestimmung) bekannt) wieder „in distinkte Arten auflöst“.

Um so mehr ärgert es mich immer wieder, daß ebenso unterschiedliche und unter den verschiedensten (Aquarien)Bedingungen morphologisch stabile *Cryptocoryne*-Arten nicht als solche anerkannt, sondern bestenfalls als Variationen einer Art angesehen werden.

Im Langtag (normale 12-Stunden-Beleuchtung unserer Aquarien) bilden die Pflanzen zunächst ein Schwimmblatt und anschließend Luftblätter und Blütenstände. Damit sind sie aber für normale Aquarien nicht mehr geeignet.

Schließlich ging Dr. MÜHLBERG noch ausführlich auf die Gruppe der Ausläufer bildenden „*Echinodorus*-Arten“ ein. Diese Arten unterscheiden sich sowohl morphologisch (z.B. sind die „Ausläufer“ umgebildete Blütenstände) als auch molekularbiologisch deutlich von den anderen Arten der Gattung *Echinodorus*. Nach den Erfahrungen von HANS BARTH lassen sich die Ausläufer bildenden Arten auch nicht mit den anderen Arten der Gattung *Echinodorus* (s.l.) kreuzen. Folgerichtig kommen LEHTONEN und MYLLYS (2008) zu dem Schluß, daß die bisherige Gattung *Echinodorus* polyphyletisch ist (nicht direkt auf einen gemeinsamen Vorfahren zurückgeführt werden kann). Eine Monophylie läßt sich erreichen, wenn man die Gattung *Helanthium* und die monotypische (d.h. Nur eine Art enthaltende) Gattung *Albidella* ausgliedert. Allerdings wird diese Ausgliederung mehr oder weniger nur angeregt und nicht de facto vollzogen. Das hindert LEHTONEN aber nicht daran in der oben zitierten Folgearbeit nur noch die „eigentlichen“ *Echinodorus*-Arten zu behandeln.

Der Name *Helanthium* steht bereits seit 1883 zur Verfügung als BENTHAM & HOOKER filius in der Gattung *Alisma* (in der ja viele *Echinodorus*-Arten ursprünglich beschrieben wurden) eine Sektion *Helanthium* begründeten. BRITTON erhob die Sektion 1905 in den Gattungsrang, schrieb aber *Helianthium*, eine Schreibweise, die sich lange Zeit hielt. Sie wurde erst 1946 von PICHON korrigiert. 1955 war es FASSETT, der *Helanthium* als Untergattung mit zwei Sektionen (*Nymphaeifolii* und *Tenelli*) zu *Echinodorus* stellte (jetzt wieder *Helianthium* geschrieben). Nach RATAJ gehören zur Untergattung *Helianthium* folgende Arten: *angustifolius* (eine Art mit

sehr langen Blättern), *australis*, *bolivianus*, *isthmicus* (eine Sippe aus Costa Rica, die noch nicht in Aquarien kultiviert wurde), *latifolius*, *quadricostatus*, *tenellus* (kleine grüne Pflanzen), *xinguensis* und *zombiensis*. HAYNES & HOLM-NIELSEN erkennen nur *tenellus* und *bolivianus* (alle vorstehend genannten Sippen außer *tenellus*) als eigenständige Arten an. LEHTONEN & MYLLYS kehren wieder zur ursprünglichen Schreibweise zurück (das mag wie akademische Buchstabenklauberei erscheinen, ist es aber nicht – einmal abgesehen von nomenklatorischen Gründen – *Helanthium* leitet sich aus dem Griechischen von Sumpf/Moor ab, *Helianthium* würde sich dagegen vom griechischen Sonnengott herleiten, hätte also eine völlig andere Bedeutung (*Helianthus* ist folgerichtig die Gattung der Sonnenblumen)). Bei ihnen besteht die Gattung aus den drei Arten *Helanthium bolivianum*, *H. tenellum* und *H. zombiense*. Sie stellen zwar fest, daß *H. bolivianum* sehr variabel ist und gegliedert werden muß, tun es aber nicht sondern beschränken sich darauf ein „*bolivianum* 1, 2 und 3“ zu führen. Wo bleibt aber die Sektion *Nymphaeifolii* von FASSETT? Diese Art wurde als *Albidella nymphaeifolia* (GRISEBACH) PICHON aus *Echinodorus* s.l. ausgegliedert.

Schließlich ging Dr. MÜHLBERG noch auf *Helanthium tenellum* (MARTIUS) BRITTON ein, eine „Art“, die durchaus nicht einheitlich ist und die Dr. Mühlberg auch lieber als *H. tenellum*-Gruppe bezeichnet.

In der DDR kannten wir eine Form mit relativ kurzen und (für „*tenellus*“) breiten grünen Unterwasserblättern.

Die Form ist tagneutral. Sie besitzt dicke Blütenstandsstiele, große Blütenknospen und kleine Blüten. Das sind Merkmale, die für *Helanthium parvulum* SMALL aus den südlichen und mittleren USA zutreffen (bei LEHTONEN und MYLLYS „*Helanthium tenellum* 2“ (aus Alabama, USA)). Über die Firma Dennerle kam eine andere Form in unsere Aquarien, ein Kurztagsblüher mit dünnen Blütenstandsstielen, kleinen Blütenknospen aber großen Blüten. Die Unterwasserblätter sind (für „*tenellus*“) lang, sehr schmal und bei ausreichender Beleuchtung bronzefarben. Hierbei handelt es sich möglicherweise um das eigentliche *Helanthium tenellum* (bei LEHTONEN und MYLLYS „*H. tenellum* 1“ (aus Bolivien)). Bei einer weiteren Form handelt es sich möglicherweise um eine noch unbeschriebene Art. Die Pflanzen sind ebenfalls Kurztagsblüher und haben relativ lange, manchmal rötliche Unterwasserblätter. Die Blüten sind so groß wie bei *H. parvulum* (s.o.), Blütenstandsstiele und Blütenknospen entsprechen dagegen den von Dennerle stammenden Pflanzen. Dr. MÜHLBERG zeigte eine Aufnahme dieser Pflanzen von GERD EGGERS vom natürlichen Standort in Venezuela. Es bleibt also spannend bei den „*Echinodoren* im weiteren Sinne“.

In der anschließenden kurzen (die Zuhörer waren entweder umfassend informiert oder von der Fülle der Informationen erstmal erschlagen) Diskussion fragte J. LEINE nach der als annuell beschriebenen Form aus der „*tenellus*-Gruppe“. Dr. MÜHLBERGS Antwort kann etwa so zusammengefaßt werden: Bei der angesprochenen Sippe handelt es sich um *Helanthium parvulum*. Es ist aber fraglich, ob diese Art in der Natur einjährig ist, in der Kultur ist sie es nicht. Einjährigkeit wird auch für andere *Echinodorus* (s.l.)-Arten angegeben – aber das kann eine Beobachtung sein, die sich auf einen aktuellen Zustand bezieht und für die Arten nicht allgemeingültig ist.

Bei (extremen) Trockenperioden sterben möglicherweise ganze lokale Populationen ab und regenerieren sich anschließend durch die auskeimenden Samen – sie erscheinen so, wenn nicht über mehrere Jahreszyklen beobachtet, einjährig. Bei dauerhafter genügender Feuchtigkeit (etwa in den Folgejahren am gleichen Standort) sind die Populationen jedoch mehrjährig. Wirklich nachgewiesen einjährige „*Echinodorus* s.l.-Arten“ gibt es offenbar nicht.

3. Berichte über von Vereinsmitgliedern besuchte Veranstaltungen usw.

Zucht von Japankärpflingen

von Jörg Leine Abbildung aus Wikipedia

Am 23.01. berichtete HELMUT GRELLMANN in seinem Verein in Magdeburg über seine, allerdings schon viele Jahre zurückliegenden, Erfahrungen mit Japankärpflingen. Da das Fische sind, über die man nicht gerade täglich etwas hört oder liest (abgesehen von den vielen wissenschaftlichen Arbeiten, die über diese Fische, die genauso oder doch fast genauso stark als Labortiere genutzt werden wie die Zebrabärblinge, veröffentlicht werden), bin ich „Zum Bierfäßchen“ gefahren um mal wieder etwas schlauer zu werden – und es hat sich gelohnt.

Herr GRELLMANN war zu DDR-Zeiten mehrmals dienstlich in der VR China – so auch im Frühjahr 1967. Bei dieser Reise hatte er auf einer Fahrt nach Schanghai Gelegenheit in einem Tümpel Fische zu fangen. Auch ohne darauf vorbereitet zu sein, sind (einige) Aquarianer immer in der Lage die Objekte ihrer Begierde auch zu erlangen. Mangels fachgerechter Kescher mußte halt ein Küchensieb als Fanggerät ausreichen. Die Ausbeute waren zwei Makropoden und vier graue Fische, die H. GRELLMANN nicht bestimmen konnte. Er nahm sie in einem Plastikbeutel mit nach Peking und hielt sie dort im Hotel in Plastikschaalen. Gefüttert wurden sie mit lebenden (mit einem Taschentuch selbst gefangenen) und getrockneten Wasserflöhen sowie geriebenem Käse. Trotz dieser, vielleicht nicht ganz optimalen, Haltung und Ernährung laichten die Tiere aller 10-14 Tage ab, d.h. drei der Tiere trugen kurzzeitig Eitrauben an der Afterflosse. Wieder in Magdeburg angekommen wurden die unbekannten Fische in ein Aquarium mit Guppys gesetzt und es begann die Suche, um welche Art es sich handeln könnte. Nach einer Abbildung im „Sterba“ (Aquarienkunde Band 1) glaubte Herr GRELLMANN die Tiere als *Oryzias javanicus* (BLEEKER, 1854) ansprechen zu können. Aber erstens gab es zwischen der Beschreibung im „Sterba“ und den Tieren aus China kleine Unterschiede und zweitens war in der aquaristischen Literatur keine *Oryzias*-Art aus China bekannt. Nun wandte sich H. GRELLMANN an H. STALLKNECHT, der dann unter Mithilfe von H.-A. PETERZANI und Prof. Dr. K. DECKERT die Tiere als *Oryzias latipes* (TEMMINCK & SCHLEGEL, 1846) bestimmen konnte.



Inzwischen laichten die Reiskärpflinge, es war nur noch ein Pärchen übrig geblieben, wieder ab. Die Eier hingen zunächst als kleine Traube an der Afterflosse des Weibchens und wurden dann an Pflanzen abgestreift. Teilweise wurden sie auch an „langen Fäden“ vom Muttertier hinterher gezogen (offenbar) bevor sie an den Pflanzen kleben blieben.

Die kleinen Jungen schlüpften nach 10 – 12 Tagen. Aufzuchtversuche mit Infusorien und Mikro mißlangen. Erst als Rädertierchen verfüttert werden konnten gelang die Aufzucht problemlos.

Die Art konnte aber schließlich nicht auf Dauer erhalten werden.

Seine Erfahrungen, ergänzt durch eine Abbildung eines laichtragenden Weibchens von A. v. D. NIEUWENHUIZEN, hat HELMUT GRELLMANN in AT veröffentlicht.³

Schließlich wies H. GRELLMANN noch auf die durch gentechnische Eingriffe erzeugten farbigen Reisfische hin⁴, woraus sich eine kurze Diskussion über den Sinn solcher Eingriffe ergab.

³Helmut Grellmann (1969):

Japankärpflinge aus China.

Aquarien Terrarien Monatsschrift für Ornithologie und Vivarienkunde Reihe B 16(9), 308-309

Interessant ist, was seinerzeit so alles zur Vivaristik gehörte. Auf dem inneren Umschlagblatt vorn findet sich ein Artikel „Zum 20. Jahrestag der DDR“ (merkwürdigerweise? in weißer Schrift auf schwarzen Trauergrund) mit dem Titel „Verbesserung der Leitungstätigkeit“ Autor ist ein gewisser, uns allen bestens bekannter, Dieter Hohl, Halle, der sich eben auch den Zeitläufen unterordnen mußte.

⁴Anonymus (2007):

Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe (ZZF) und VDA warnen

„Gentechnik“-Fische in EU-Europa rechtswidrig.

VDA-aktuell 13(2), 11

Zwar sind die Tiere problemlos zu ernähren und (mit Rädertierchen) zu züchten und verfügen dazu über eine interessante Fortpflanzungsbiologie – aber sie sind nur einfach grau, fast ohne „Farbtupfer“ und teilen so das Schicksal vieler „wenig bunter“ Fischarten.

Vielleicht ziehen *Oryzias*-Arten in Zukunft doch wieder in Aquarien ein. Sie lassen sich nämlich, so jedenfalls dem Internet zu entnehmen, in Nano-Aquarien halten. Nun ja, *Oryzias latipes*

wird 3,5 (♂) bis 4,0 cm (♀) groß. Ob das „nano“ ist mag jeder selbst entscheiden.⁵

4. Sonstiges

Veranstaltungsprogramm der Reptilia Halle

Für die Vereinsfreunde, die auch Interesse an Terraristik haben sei hier das Jahresprogramm der Reptilia (ab Februar) mitgeteilt.

Die Veranstaltungen finden in der **Gaststätte „Sonne“** Karlsruher Allee 2 statt – Beginn jeweils 19:00 Uhr.

Es sind sicher interessante Vorträge (aus)/über Europa, die Karibik, Südamerika, Afrika und Australien dabei, die nicht erst einer „Weltreise“ mit Auto oder Bahn bedürfen, wenn man sie hören möchte. Vielleicht schreibt ja mal ein Vereinsmitglied, das einen dieser Vorträge besucht hat, einen Bericht für den Rundbrief – schließlich sind wir noch immer ein Aquarien- **und Terrarienverein**.

27.02. Haltung und Zucht von Schildkröten KAI BRÖMEL (Neudorf/Harz)

27. 03. Als Familienvater in den Französischen Pyrenäen RAINER KETTMANN (Halle)
Fotos und Filmsequenzen

28. 04. Tropenimpressionen aus Brasilien DENNIS HLUSCHI (Leipzig)
Bilder von einer botanisch ausgerichteten Exkursion der Universität Leipzig in den atlantischen Küstenregenwald und die zentralen brasilianischen Savannen – Landschaften – Flora - Fauna

29. 05. Herpetologische Impressionen aus Ost-Kuba AXEL FLÄSCHENDRÄGER (Halle)
Schwerpunkt sind natürlich Anolis ohne daß andere Tiere und die Flora zu kurz kommen

26.06. Herpetologische Exkursionen in Bulgarien Teil II RAINER KETTMANN (Halle)

30. 09. Dornschwanzagamen FALK KRÖHLE (Wiehe) & JENS GRIMM Fotos und Kurzfilm

31. 10. Knopfschwanzgeckos BODO FRIEDEL (Leipzig) Gattung Nephurus aus dem australischen Outback

27. 11. Ein Jahr im Leben einer (meiner) Schildkröte(n) WOLFGANG FREITAG (Kloschwitz) Das Leben im Jahreslauf sowie Erfahrungen mit Behörden, Fotodokumentation, Reptilienpaß, Kühltanküberwinterung usw.

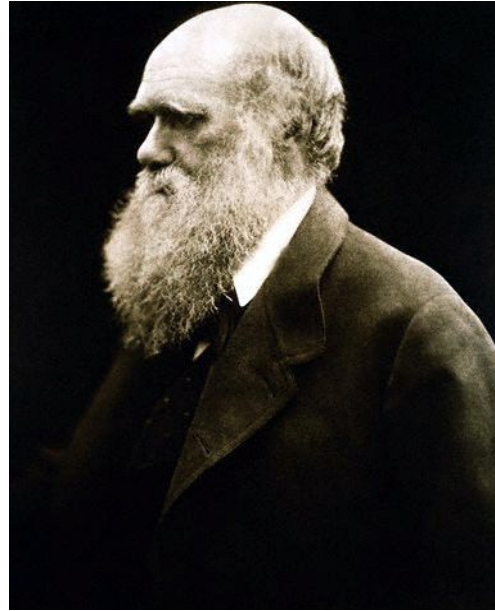
⁵Der Begriff „nano“ in der Aquaristik ist ohnehin mehr als fragwürdig und nur durch extreme Sprachschlamperei möglich. „Mini-“ oder auch „Supermini-“Aquarien oder – nano aus dem Griechischen einfach ins Deutsche übersetzt - Zwerg-Aquarien wäre wesentlich besser. Nano bedeutet schließlich 10⁻⁹ (ein milliardstel). Ein Nanometer sind also 0,000.000.001 Meter. Ein menschliches Haar ist etwa 70.000 nm dick. Man muß sich also wirklich fragen, was der Begriff „nano“ in der Aquaristik soll – wieviel nm lang, hoch und tief sind denn die Nanoaquarien?

5. In Memoriam

Würdigung bekannter und weniger bekannter Persönlichkeiten Teil 4

Charles Robert Darwin 1809-1882

von Jörg Leine Abbildungen aus Wikipedia

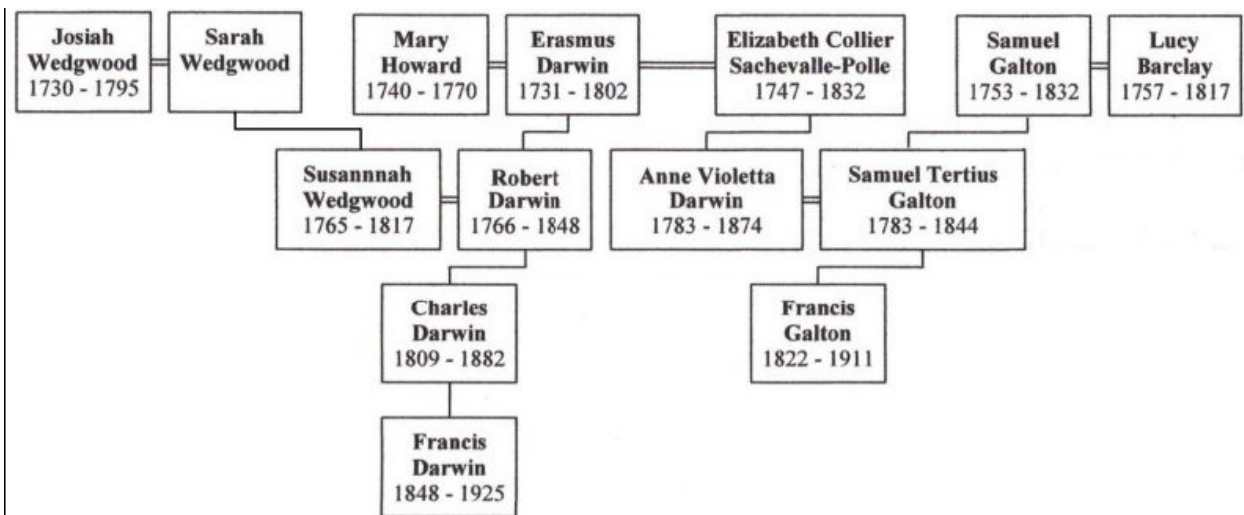


Charles Darwin als siebenjähriger ...

... und als neunundfünfzigjähriger

Am 12. Februar jährt sich zum 200. Male der Geburtstag eines Mannes, der die Biologie revolutionierte indem er die Schöpfungslehre der Kirche durch die Evolutionstheorie ersetzte – Gottes Schöpfung der von Ewigkeit zu Ewigkeit unveränderlichen Arten durch die Entwicklung immer neuer Arten aus den bestehenden durch natürliche Selektion.

CHARLES ROBERT DARWIN wurde am 12. Februar 1809 in The Mount (Shrewsbury) in England geboren. Er war das fünfte von sechs Kindern in der Familie. Sein Großvater mütterlicherseits war Kunstkeramiker und der Großvater väterlicherseits war ERASMUS DARWIN (1731-1802), ein Paläontologe, Dichter und Mediziner. Bereits 1796 vertrat er in seinem Buch „Zoonomia“ die Auffassung, daß sich die jetzt lebenden Arten aus gemeinsamen Vorfahren entwickelt haben.



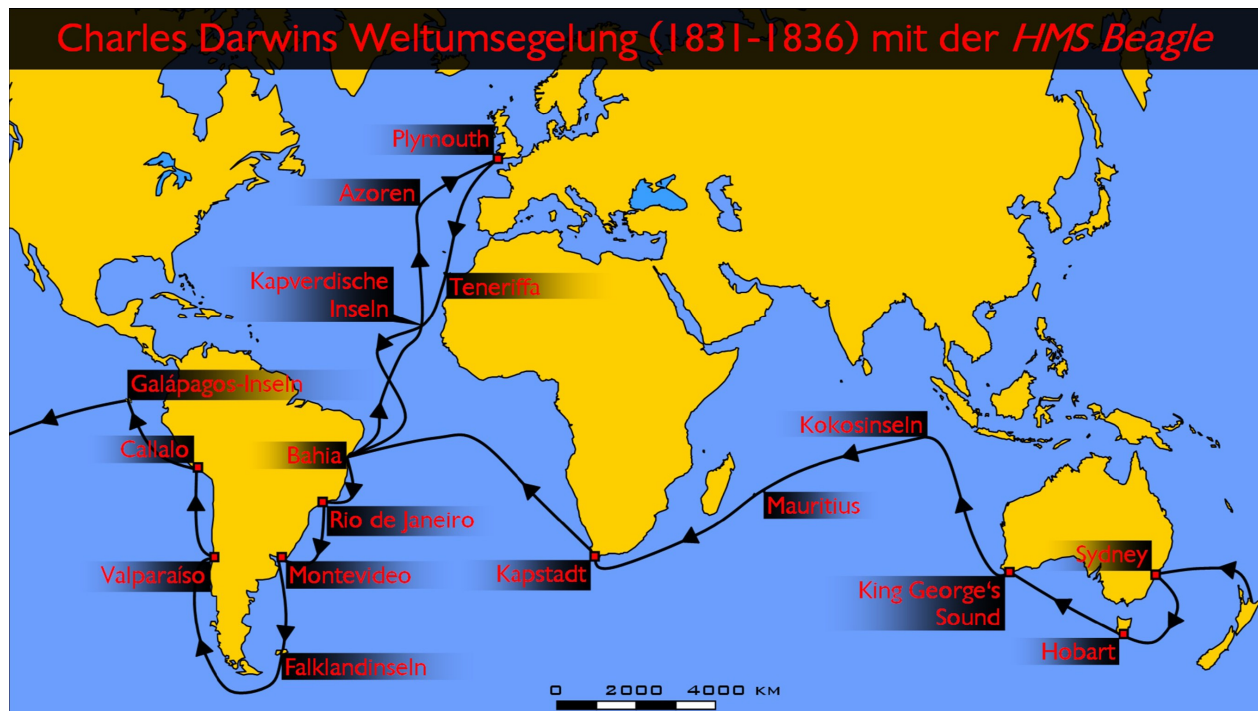
Der Stammbaum DARWINS. FRANCIS GALTON gilt u.a. als Begründer der Verhaltensgenetik und Mitbegründer der experimentellen Psychologie

CHARLES R. DARWIN besuchte in seinem Heimatort die School for Boys, deren Gebäude heute die Stadtbücherei enthält und vor dem sich die bekannte auf einem Stuhl sitzende Statue Darwins befindet. Ab 1825 studierte DARWIN in Edinburgh Medizin. Hier wurde er von ROBERT EDMUND GRANT (1793-1874), einem Anhänger von JEAN-BAPTISTE DE LAMARCK (1744-1829) beeinflusst.

DARWIN scheint zu jener Zeit ein recht sensibler Mensch gewesen zu sein, denn er brach das Medizinstudium 1827 ab, weil ihm das Sezieren und die „grausamen Zustände“ bei Operationen nicht gefielen (es gab noch keine Möglichkeiten zur Narkose). Daraufhin schrieb ihn sein Vater in Cambridge für Theologie ein, ein Studium, daß er auch abschloß. Allerdings begeisterte er sich in Cambridge mehr für Biologie und andere Naturwissenschaften.

Begeisterung die z.B. durch WILLIAM WHEWELL (1794-1866) ein Philosoph und Wissenschaftshistoriker der 1828-1832 Professor für Mineralogie und danach Professor für Moralphilosophie in Cambridge war, ADAM SEDGWICK (1785-1873), den Begründer der modernen Geologie und JOHN STEVENS HENSLOW (1796-1861) ein Botaniker und Geologe, der 1821 bis 1827 Professor für Mineralogie und ab 1827 Professor für Botanik in Cambridge war, unterstützt und gefördert wurden.

Nach Abschluß des Studiums wollte DARWIN eigentlich mit einigen Freunden Madeira besuchen, ein Plan, aus dem (wohl glücklicherweise) nichts wurde. Nachdem CHARLES DARWIN Anfang 1831 A. SEDGWICK auf einer geologischen Expedition nach Nord-Wales begleitet hatte, empfahl ihn J. S. HENSLOW als Begleiter für ROBERT FITZROY, den Kapitän der HMS Beagle auf deren zweiter Forschungsreise. (Auf ihrer ersten Fahrt begleitete die HMS Beagle die HMS Adventure auf einer Vermessungsreise an den Küsten Südamerikas (1826-1830)) (R. FITZROY war übrigens 1843-1845 Gouverneur von Neuseeland und wurde 1854 zum Chefmeteorologen der Royal Navy ernannt.) Nach mehreren witterungsbedingten Startverschiebungen begann die Reise schließlich am 27.12. 1831 und endete nach fast genau 5 Jahren am 02.10. 1836. Der Reiseverlauf kann der beigelegten Karte entnommen werden. Hauptziele der Reise waren Patagonien und Feuerland, wo die Vermessungsarbeiten von der ersten Reise fortgesetzt werden sollten. Auch die Küsten Chiles, Perus und einiger Südseeinseln sollten bei dieser Fahrt vermessen werden.



Durch mehrere Landaufenthalte ergaben sich für DARWIN immer wieder Gelegenheiten Fossilien zu sammeln und die Tier- und Pflanzenwelt zu beobachten. Insbesondere die Fossilfunde in Patagonien und die Vogelbeobachtungen auf den Galapagos-Inseln („Darwinfinken“) sollten seine späteren wissenschaftlichen Arbeiten bestimmen.

Darwin war durch und durch Wissenschaftler, auch in ganz persönlichen Dingen. So fand sich in seinem Nachlaß eine Liste, in der er in zwei Spalten die Gründe aufführte, die für und die Gründe, die gegen eine Heirat sprachen. Unter der Überschrift „Heiraten“ war sinngemäß etwa notiert: „treuer Begleiter und ein Freund im Alter ... immerhin besser als ein Hund (better then a dog anyhow)“ und unter „Nicht-Heiraten“ stand u.a. „weniger Geld für Bücher ... fürchterlicher Zeitverlust (terrible loss of time)“. Schließlich überwog das Positive und er heiratete seine Cousine Emma Wedgwood. Nach einigen Jahren in London übersiedelte die Familie nach Downe, einer kleinen Ortschaft in der Grafschaft Kent. Emma gebar, für die damalige Zeit eher normal, 10 Kinder, von denen drei früh verstarben und eins, bei dessen Geburt die Mutter schon das stolze (für Schwangerschaften aber auch risikoreichere) Alter von 48 Jahren erreicht hatte, mit einem Down-Syndrom (bei uns umgangssprachlich immer noch häufig als „Mongolismus“ bezeichnet) zur Welt kam.

Am 19. April. 1882 verstarb CHARLES ROBERT DARWIN in Downe und wurde am 26.04. in der Westminster Abbey beigesetzt.

Eine späte, wenn auch etwas merkwürdige Ehrung erfuhr DARWIN noch im Jahr 2000, als sein Bild das Bild des Schriftstellers CHARLES DICKENS auf der britischen 10-Pfund-Note ersetzte. Grund dafür war aber angeblich nicht die wissenschaftliche Leistung DARWINS sondern die Tatsache, daß sein Bart nur schwer zu fälschen ist.

Am 23. Juni 2006 verstarb schließlich auch das letzte DARWIN zugeschriebene „Haustier“, die Galápagos-Schildkröte Harriet, im Alter von etwa 175 Jahren mit ca. 180 kg (nach anderen Angaben 150 kg) an Herzversagen im Australia Zoo in Queensland, Nordaustralien. Es scheint sich aber mehr um eine schöne Geschichte zu handeln. Die Schildkröte gehörte der Unterart *Chelonoidis nigra nigrita* (DUMÉRIL & BIBRON, 1835) (Synonyma: u.a. *Geochelone elephanto*

-*pus porteri* PRITCHARD, 1967 und *Geochelone porteri* ERNST & BARBOUR, 1989)⁶ an (das ist durch mitochondriale DNA gesichert), die nur auf Santa Cruz lebt, einer Insel, die DARWIN nie betreten hat. Das angegebene Alter stimmt aber zumindest größenordnungsmäßig. Eine wissenschaftliche Altersbestimmung hat nämlich ergeben, daß das Tier vor 1850 geschlüpft sein muß.



Herriet im Jahre 2002 also im Alter von etwa 172 Jahren

Soweit eine kurze Biographie von CHARLES DARWIN. Eine ausführlichere Würdigung seines wissenschaftlichen

Werkes sollte anlässlich des 150. Jahrestages des Erscheinens seines Hauptwerkes

„On the origin of species by means of natural selection or the preservation of favoured races in the struggle for life“ („Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl“) am

24.November 1859 erfolgen.

6. Erstbeschreibungen, Revisionen, Übersichtsarbeiten usw. Teil 5

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.

⁶The Reptile Database <http://www.jcvi.org/reptiles/species.php?genus=Chelonoidis&species=nigra>

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.

P Z Die Arbeit habe ich sowohl in Papierform, als auch als Zusammenfassung auf dem Rechner.

Neubeschreibungen

Süßwasser

Akysis fontaneus Ng, 2009

Ng, H.H. (2009):

Akysis fontaneus, a new species of catfish (Siluriformes: Akysidae) from Sumatra.

Zootaxa, 1973: 41-50. Z

Amazonspinther n. gen. BÜHRNHEIM, CARVALHO, MALABARBA & WEITZMAN, 2008

Amazonspinther dalmata BÜHRNHEIM, CARVALHO, MALABARBA & WEITZMAN, 2008

Bührnheim, C.M., Carvalho, T.P., Malabarba, L.R. & Weitzman, S.H. (2008):

A new genus and species of characid fish from the Amazon basin - the recognition of a relictual lineage of characid fishes (Ostariophysi: Cheirodontinae: Cheirodontini).

Neotropical Ichthyology, 6 (4): 663-678. GA

Bangana brevirostris LIU & ZHOU, 2009

Liu, K. & Zhou, W. (2009):

Bangana brevirostris, a new species of cyprinid fish (Teleostei: Cypriniformes) from the Lancang-Jiang (Upper Mekong River) drainage in Yunnan, Southwest China.

Zootaxa, 1980: 61-68. Z

Barbus niluferensis Turan, Kottelat & Ekmekci, 2009

Turan, D., Kottelat, M. & Ekmekci, F.G. (2009):

Barbus niluferensis, a new species of barbel (Teleostei: Cyprinidae) from Nilüfer River, Turkey, with re-description of *B. oligolepis*.

Zootaxa, 1981: 15-28. Z

Barbus oligolepis BATTALGIL, 1941 non BEEKER, 1853: Redescription

Turan, D., Kottelat, M. & Ekmekci, F.G. (2009):

Barbus niluferensis, a new species of barbel (Teleostei: Cyprinidae) from Nilüfer River, Turkey, with re-description of *B. oligolepis*.

Zootaxa, 1981: 15-28. Z

Glossogobius bellendenensis HOESE & ALLEN, 2009

Glossogobius muscorum HOESE & ALLEN, 2009

Glossogobius robertsi HOESE & ALLEN, 2009

Hoese, D.F. & Allen, G.R. (2009):

Description of three new species of *Glossogobius* from Australia and New Guinea.

Zootaxa, 1981: 1-14. Z

Lithogenes wahari SCHAEFER & PROVENCANO, 2008

Schaefer, S.A. & Provenzano, F. (2008):

The Lithogeninae (Siluriformes, Loricariidae): Anatomy, Interrelationships, and Description of a New Species. American Museum Novitates, 3637: 1-49. GA

Microdevario n. gen. FANG, NORÉN, LIAO, KÄLLERSJÖ & KULLANDER, 2009

Fang, F., Norén, M., Liao, T.Y., Källersjö, M. & Kullander, S.O. (2009):

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

Zoologica Scripta, doi:10.1111/j.1463-6409.2008.00373.x (at present published only online) GA

Parakysis hystriculus NG, 2009

Ng, H.H. (2009):

Parakysis hystriculus, a new species of catfish (Siluriformes: Akysidae) from Sumatra.

Zootaxa, 1977: 39-48. Z

Meerwasser

Cirrhitops mascarenensis RANDALL & SCHULTZ, 2008

Randall, J.E. & Schultz, J.K. (2008):

Cirrhitops mascarenensis, a new species of hawkfish from the Mascarene Islands, southwestern Indian Ocean. Smithiana Bulletin, 9: 15 – 20. GA

Gymnothorax davidsmithi MCCOSKER & RANDALL, 2008

McCosker, J.E. & Randall, J.E. (2008):

A new species of Indo-Pacific moray eel (Anguilliformes: Muraenidae) from Indonesia.

Proceedings of the California Academy of Sciences, (4) 59 (16): 711-714. GA

Hoplostethus ravurictus GOMON, 2008

Gomon, M.F. (2008):

A New Species of the Roughy Genus *Hoplostethus* (Trachichthyidae) off Northwestern Australia.

Memoirs of Museum Victoria, 65: 189–194. GA

Paraliparis nigellus CHERNOVA & MØLLER, 2008

Chernova, N.V. & Møller, P.R. (2008):

A new snailfish, *Paraliparis nigellus* sp. nov. (Scorpaeniformes, Liparidae), from the northern Mid-Atlantic Ridge - with notes on occurrence of *Psednos* in the area.

Marine Biology Research, 4: 369-375. Z

Namensänderungen

✓*Barbus oligolepis* wurde 1941 von BATTALGIL als *Barbus tauricus oligolepis* beschrieben. Es handelt sich aber nach neuerer Auffassung um eine eigenständige Art, die in den Zuflüssen zum südlichen Marmara-Meer lebt. Bei der aus der Aquaristik bekannten Art *Puntius oligolepis* (BLEEKER, 1853) (Synonyme: *Capoeta oligolepis* BLEEKER, 1853 – so die Erstbeschreibung – und *Barbus oli(o)golepis* (BLEEKER, 1853)) handelt es sich um eine ganz andere, auf Sumatra und in Indonesien beheimatete Art.

Wenn sich die Auffassungen von F. FANG et al. (2009) durchsetzen, werden wir uns in nächster Zeit an eine Reihe von Namensänderungen gewöhnen müssen. Die Neukombinationen seien hier aufgeführt - in Klammern dahinter jeweils die bisher geläufige Kombination.

Danio margaritatus (ROBERTS 2007) (*Celestichthys margaritatus*, ROBERTS 2007)

Devario auropurpurea (ANNANDALE, 1918) (*Inlecyprius auropurpurea* (ANNANDALE, 1918))

Laubuca caeruleostigmata (HAMILTON, 1822) (*Chela caeruleostigmata* (HAMILTON, 1822))

Laubuca dadiburjori (MENON, 1952) (*Chela dadiburjori* (MENON, 1952))

Laubuca fasciata (SILAS, 1958) (*Chela fasciata* SILAS, 1958)

Laubuca laubuca (HAMILTON, 1822) (*Chela laubuca* (HAMILTON, 1822))

Malayochela maassi (WEBER & DE BEAUFORT, 1912) (*Chela maassi* (WEBER & DE BEAUFORT, 1912))

Microdevario kubotai (KOTTELAT & WITTE, 1999) (*Microrasbora kubotai* KOTTELAT & WITTE, 1999)

-Typusart der Gattung *Microdevario*

Microdevario nana (KOTTELAT & WITTE, 1999) (*Microrasbora nana* KOTTELAT & WITTE, 1999)

Microdevario gatesi (HERRE, 1939) (*Microrasbora gatesi* HERRE, 1939)

Fang, F., Norén, M., Liao, T.Y., Källersjö, M. & Kullander, S.O. (2009):

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

Zoologica Scripta, doi:10.1111/j.1463-6409.2008.00373.x (at present published only online) GA

Iniistius maculosus (FOURMANOIR, 1967) ist Synonym von *Iniistius evides* (JORDAN & RICHARDSON, 1909)

Randall, J. E.; L. Jonsson (2008)

Clarification of the Western Pacific razorfishes (Labridae: Xyrichthyinae) identified as *Iniistius baldwini*, *I. evides* and *I. maculosus*.

The Raffles Bulletin of Zoology, Supplement 19, 179-182 GA

Übersichtsarbeiten

Cichlasomatini Molekulare Phylogenie

Musilová, Z.; O. Řičan, K. Janko & J. Novák (2008):

Molecular phylogeny and biogeography of the Neotropical cichlid fish tribe Cichlasomatini (Teleostei: Cichlidae: Cichlasomatinae).

Molekular Phylogenetics and Evolution 46, 659-672 GA

Danioninae: molekulare Phylogenie

Fang, F., Norén, M., Liao, T.Y., Källersjö, M. & Kullander, S.O. (2009):

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

Zoologica Scripta, doi:10.1111/j.1463-6409.2008.00373.x (at present published only online) GA

Lithogeninae (Loricariidae) Systematik

Schaefer, S.A. & Provenzano, F. (2008):

The Lithogeninae (Siluriformes, Loricariidae): Anatomy, Interrelationships, and Description of a New Species. American Museum Novitates, 3637: 1-49. Z

7. Anhang

Da insbesondere der erste Teil dieses Leitartikels zeitgeschichtlich recht interessant und der Unterschied zu heutigen Editorials gewaltig ist, da viele unserer jüngeren Vereinsmitglieder die AT nicht besitzen werden und die älteren den Stil dieser Zeit – so wie ich – möglicherweise schon verdrängt haben, habe ich einmal eine Kopie hier beigelegt. Ich habe den ursprünglich zweispaltigen Artikel allerdings einspaltig wiedergegeben.

VERBESSERUNG DER LEITUNGSTÄTIGKEIT

Vom 14.—19. 4. fand in der Zentralschule des Deutschen Kulturbundes ein Lehrgang zur Verbesserung der politischen und fachlichen Leitungstätigkeit, insbesondere der mündlichen und schriftlichen Information auf dem Gebiet der Aquarien- und Terrarienkunde statt. Die Leitung lag in den Händen des Vorsitzenden

des ZFA, Bundesfreund *H.-A. Pederzani*. Das Ziel dieses Lehrganges war es, ausgehend von der systemtheoretischen Seite der Kybernetik, die Bedeutung des Informationsflusses für die Leitungstätigkeit zu erarbeiten. Dabei sollte die Aquaristik als Teilsystem im System der sozialistischen Kultur, und diese wiederum als Teilsystem des entwickelten gesellschaftlichen Systems des Sozialismus definiert werden. In diesem Zusammenhang wurde die Konvergenztheorie analysiert und als eine Methode der ideologischen Unterwanderung durch den Klassegegner entlarvt. Die Bedeutung des Informationsflusses als entscheidender Faktor für die Qualität der politisch-ideologischen, organisatorischen und fachlichen Arbeit, ausgehend von allgemein gültigen Gesetzen, praxisbezogen für das Gebiet der Aquarien- Terrarienkunde darzustellen, war ein weiteres Ziel des Lehrgangs. Der Seminarplan enthielt theoretische und praktische Themen. Es wurden u. a. folgende wichtige Probleme behandelt:

Der Platz der Aquarien-Terrarienkunde im entwickelten gesellschaftlichen System des Sozialismus (Leitung: Bundesfreund *Pederzani*)

Die Rolle der Konvergenztheorie (Leitung: Bundesfreund *Pederzani*)

Die Bedeutung der Information (Leitung: Bundesfreund *Pederzani*)

Anfertigung von Mitteilungen und Artikeln; Arbeit mit der Literatur (Ltg.: Bdfr. *Stallknecht*)

Anleitungen zu Protokollen, Organisationsberichten und Referaten (Leitung: Bundesfreund *Pederzani*)

Aufbau von Lichtbildervorträgen und Ausstellungstexten (Leitung: Bundesfreund *Pelz*)

Beschreibung von Verhaltensweisen (Leitung: Bundesfreund *Stallknecht*)

Weiterhin wurde das Beschreiben von Fischen (*Stallknecht*), Terrarientieren (*W. Bischoff*) und Wasserpflanzen (Dr. *Mühlberg*) erläutert und geübt. Als Beispiel der Informationsspeicherung auf unserem Gebiet erläuterten die Bundesfreunde *Pelz* und *Hohl* die Möglichkeiten einer EDV-gerechten

Speicherung bibliographischer Angaben mit Hilfe einer Sichtlochkartei und machten die Freunde mit ihren bisherigen Arbeiten auf diesem Gebiet bekannt.

Im Verlaufe des Lehrganges wurden für unsere weitere Arbeit wichtige Beschlüsse gefaßt, die als Anregung an den ZFA weitergegeben werden, u. a. Wege zur Verbesserung des Informationsflusses und konkrete Maßnahmen zur Erreichung des Weltniveaus auf dem Gebiet der Aquarientechnik.

In fakultativen Abendveranstaltungen hielten einige Freunde fachbezogene Vorträge, die auf Basis der im Lehrgang erarbeiteten Erkenntnisse diskutiert wurden.

Eine abschließende Einschätzung des Seminars, die von der Lehrgangsleitung und -vertretung gegeben wurde, zeigte, daß der Lehrgang für alle Beteiligten von großem Wert war. Alle Freunde verpflichteten sich, zur Realisierung der ihnen übertragenen Aufgaben ihre Kräfte einzusetzen. Es ist zu erwarten, daß sich die Ergebnisse dieses Seminars auch in der Arbeit der Bezirksfachausschüsse und Fachgruppen niederschlagen werden.

Dieter Hohl, Halle