

Erste internationale Zeitung für Aquarianer First international newspaper for aquarists

nur DM 2,80

http://www.aqualog.de DM 2,80 öS 20,00 sfr 2,80



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

STICKUP: L 228
Lasiancistrus sp. Yavari

www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

STICKUP: Apistogramma agassizii
"Santarem black-red"

www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

Titelphoto: Ein Weibchen von *Nimbochromis linni* (BURGESS & AXELROD, 1975). Lesen Sie zu *Nimbochromis* unsere Quickies auf Seite 2.
Cover photo: A female of *Nimbochromis linni* (BURGESS & AXELROD, 1975). For more information on *Nimbochromis*, see "Quickies"/p.2. photo: migge-reinhard/acs

FISH OF THE MONTH; (SEITE 2)

FRANKREICH
FRANCE

ESSAY; (SEITE 7)

DIE GURAMI-BLÄSCHEN-THEORIE
GOURAMI BUBBLE THEORY

SCIENTIFIC NEWS; (SEITE 3)

NEUE MELANOCHROMIS-ARTEN
NEW SPECIES OF THE GENUS MELANOCHROMIS

RARITIES; (SEITE 3)

FISCHE AUS DREI KONTINENTEN
FISHES FROM THREE CONTINENTS

New Stickups:

Ein Saugwels und ein Zwergbuntbarsch
A dwarf cichlid and a loricatoriid

(fs) Und wieder einmal erhält ein schwarzer Saugwels mit weißen Punkten eine L-nummer: L228. Mit größter Wahrscheinlichkeit handelt es sich um einen Vertreter aus der Gattung *Lasiancistrus*, deren Arten ganz gut zu erkennen sind. Die Schwanzflosse der bisher bekannt gewordenen *Lasiancistrus* ist nämlich gattungstypisch gefärbt. Die untere Hälfte der Schwanzflosse ist dunkel gemustert, die obere durchsichtig hell. Diese Zeichnung zeigt auch L228, den Claus SCHAEFER in DATZ 9/96 und Frank WARZEL in DATZ 12/96 vorstellten. *Lasiancistrus* sind im Aquarium leicht zu pflegen, sie sind, ähnlich wie die nahe verwandten *Ancistrus*-Welse, gute Algenvertilger. Die Fische kommen aus dem Rio Yavari, der die Grenze

zwischen Peru und Brasilien bildet. Züchterfolge sind noch nicht bekannt geworden.

Ganz im Gegensatz zu der zweiten Art, die wir Ihnen diesmal als Stickup vorstellen. Der *Apistogramma agassizii* "Santarem black-red" wird derzeit regelmäßig auf dem Zierfischmarkt angeboten, und zwar als Nachzucht. Die auffällig gefärbten Fische sind aber keine Zuchtform, sondern kommen wild vor. Einmal mehr zeigt sich damit, daß *Apistogramma agassizii* zu den variabelsten Zwergbuntbarschen überhaupt gehört.

And here we go again: another black loricatoriid with white spots finally gets its own L-number, L 228. It is probably a specimen of the genus *Lasiancistrus*, whose species are quite easily identified. That is, because the caudal fin of all known *Lasiancistrus*

species is genus-typically coloured: the lower half of it displays a dark pattern, the upper half is light and transparent. This typical colouration can also be found in L 228, a fish that was introduced twice in the DATZ: in 9/96 by Claus SCHAEFER and in 12/96 by Frank WARZEL. All *Lasiancistrus* species are easily tended in the aquarium and, like the closely related *Ancistrus* cats, good algae-eaters. The fish come from the Rio Yavari, the 'natural' border of Peru and Brazil. Until today, there are no reports about successful breeding.

Apistogramma agassizii, on the other hand, is a species that is regularly marketed at the moment because it is easily bred. The very colourful fish shown here are no breeding forms: this beautiful colouration actually occurs in the wild! A fact that nicely demonstrates how variable a cichlid *Apistogramma agassizii* is!

BRAND NEW

Poecilia reticulata "Rio Negro"



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

photo: fleigler/acs

(fs) Der Guppy, *Poecilia reticulata*, rückt derzeit wieder in den Mittelpunkt züchterischen Interesses. Meist sind es schleierflossige Fische, die den Aquarianern in immer neuen Farbvarianten vorgestellt werden. Doch auch die Wildform-ähnlichen Zuchtformen finden ihre begeisterten Abnehmer. Zu diesen Formen zählt der Rundschwanzguppy "Rio Negro", den Züchter Ralf Paul für den Handel vermehrt. Im Gegensatz zu der wildlebenden Verwandtschaft des Guppys, die hohe und höchste Ansprüche an das züchterische Können stellt, sind die "Rio Negro" vollkommen problemlose Aquarienfleglinge. Man bietet ihnen sauberes, gut gefiltertes Wasser, das eine stabile Wasserchemie hat (das bedeutet: der pH-Wert und die Wasserhärte sollten keiner Schwankung unterworfen sein; ansonsten passen sich die Fische fast jedem Wasser an, sofern es keine Extremwerte aufweist). Regelmäßiger Wasserwechsel von etwa 20% des Beckeninhalts pro Woche ist bei Lebendgebärenden Pflichtprogramm. Guppys sind kleine Fische und sollten dementsprechend feines Futter erhalten. Wer diese Grundregeln befolgt, wird viel Freude an den Tieren haben. Einmal pro Monat kann man damit

rechnen, daß gut gefütterte Weibchen 15 - 30 Junge werfen. Die Aufzucht erfolgt mit *Artemia*-Nauplien und feinstem Trockenfutter. *Funny enough*, but the Guppy, *Poecilia reticulata*, has quite a comeback with the breeders right now! Most of the time, the lyre-tailed forms are preferred and they are offered in a whole kaleidoscope of colour variations. But the more wildform like forms, too, have their share of fans, like the Round Tail Guppy 'Rio Negro' that is commercially bred by Ralf Paul. In contrast to the closely related wildform (that requires the highest skills when breeding is attempted), 'Rio Negro' is absolutely unproblematic. One only has to provide clean, well-filtered water with stable water parameters (that means, the pH and hardness of water should not vary; except from this, nearly all water conditions are accepted as long as extreme conditions are avoided). Like in all livebearers, the Guppy requires regular water changes of about 20% of the tank contents per week. Guppies are small fish and therefore should be fed fine food. If you follow these few basic rules, you will certainly enjoy your Guppies for a long time. You can also expect that well-fed females bear 15-30 young once a month. The fry are raised with *artemia* and very fine dry food.

FISH OF THE MONTH / France



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

1. Sciaenochromis fryeri



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

2. Labidochromis caeruleus



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

3. Cyrtocara moorii



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

4. Pseudotropheus demasoni



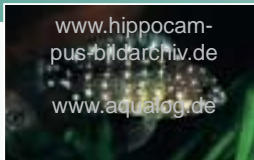
www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

5. Neolamprologus leleupi



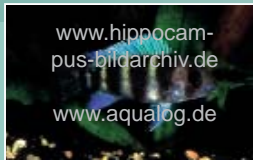
www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

6. Neolamp. brichardi "Daffodil"



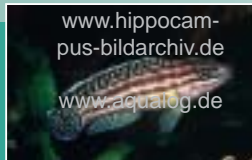
www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

7. Trophoeus duboisi



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

8. Cyphotilapia frontosa



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de

9. Julidochromis regani "Kalambo"

In dieser news liegt der inhaltliche Schwerpunkt bei den Afrikanischen Cichliden und daher haben wir mit Africa/Marseille diesmal auch einen Großhandel, der auf diese Fische spezialisiert ist, um die Top Ten gebeten.

Die ersten 4 Plätze belegen Arten aus dem Malawisee: 1. der wundervolle blaue *Sciaenochromis fryeri*, eine bis zu 15 cm lange Art, die viele noch unter ihrem alten Namen *Haplochromis ahl* kennen dürften. Dann auf 2 der gelbe *Labidochromis caeruleus*, der nur etwa 10 - 11 cm lang wird. Oft wird der Fisch unter dem ganz irreführenden Namen "tanganicae" gehandelt, denn er kommt nicht aus dem Tanganjikasee. Platz 3: der eindrucksvolle Malawi-Beulenkopf, *Cyrtocara moorii*. Die friedfertige Art erreicht etwa 20 cm Länge. Ein "Newcomer" auf Platz 4: *Pseudotropheus demasoni*, eine bildschöne "Zwergausgabe" (bis 7 cm) der Zebra-cichliden. Die Plätze 5-10 entstammen dem Tanganjikasee. Auf 5 der Tanganjika-Goldcichlide, *Neolamprologus leleupi*, auf 6 sein Vetter *Neolamprologus brichardi* (siehe Evergreens in dieser news). Platz 7 belegt *Tropheus duboisi*, der mit seiner entzückenden Jugendfärbung immer wieder neue Freunde gewinnt. Diese Art wird etwa 12 cm lang. Im Alterskleid verschwinden die kleinen weißen Punkte. Auf Platz 8 finden wir den Tanganjika-Beulenkopf, eine eindrucksvolle Art, die bis zu 35 cm Länge erreicht, aber nur sehr langsam wächst und wegen ihrer ruhigen Wesensart auch mit verhältnismäßig kleinen Aquarien (ca. 150 cm Länge) auskommt. Platz 9, 10 und 11 halten drei Arten der Schlankcichliden, *Julidochromis*: *J. transcriptus*, *J. regani* und *J. marlieri*. Die Fische sehen nett und friedlich aus, doch können sie untereinander zu wahren Mördern werden. Am besten pflegt man sie paarweise in recht großen Aquarien mit vielen Versteckmöglichkeiten.

As the contents of this month's news are focused on African cichlids we asked special importer Africa/Marseille for their Top Ten of the most sold cichlid species from this part of the world.

The top four places go to species from Lake Malawi. At 1: the beautiful blue *Sciaenochromis fryeri*, a species that grows up to 15 cm long. Some hobbyists may know this fish under its 'old' name *Haplochromis ahl*. At 2, the bright yellow *Labidochromis caeruleus*, that stays comparatively small with 10-11 cm. Sometimes this fish is sold under the irritating name "tanganicae" which is pure nonsense because this fish does not come from Lake Tanganjika! Third place is held by the impressive Malawi-Lumphead *Cyrtocara moorii*. This very peaceful species reaches about 20 cm. A "newcomer" at 4: *Pseudotropheus demasoni*, an absolutely smashing "dwarf" (up to 7 cm) of *Ps. zebra*-descent. All places from 5 downwards are held by species from Lake Tanganjika. 5: *Neolamprologus leleupi*, the Lemon Cichlid, at 6, its cousin, *Neolamprologus brichardi*, that is reported on in this issue under the rubric "evergreens": At 7 you find *Tropheus duboisi*, finding more and more friends because of its very pretty juvenile colouration. The species grows about 12 cm long. As adults, the fish lose the white spots. 8: the Tanganjika-Lumphead, a very impressive species with up to 35 cm. As it grows very slowly and is absolutely peaceful you can keep it in relatively small tanks (ca. 150 cm length). Places 9, 10 and 11 are held by three different Julies: *Julidochromis transcriptus*, *J. regani* and *J. marlieri*. All three species look nice and peaceful but can become real cannibals among each other. I recommend to keep them in pairs in quite large tanks with many hiding places.

Quelle:

Africa/Marseille, Import-Export de Cichlides, 429, Chemin des Rascous - 13190 Allauch, FRANCE
Bildnachweis: 3: mayland, alle anderen f. teigler/acc

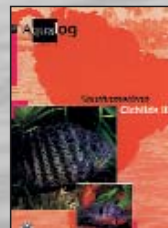
Ihr Nachschlagewerk your reference work!



ISBN 3-931702-04-9



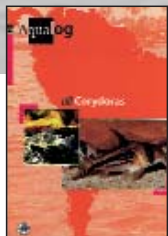
ISBN 3-931702-07-3



ISBN 3-931702-10-3



ISBN 3-931702-01-4



ISBN 3-931702-13-8



ISBN 3-931702-21-9



ISBN 3-931702-25-1

Demnächst:

**Killifishes of the World
Old World Killifish II**
Autor Dr. Lothar Seegers

Zu jedem Buch erscheinen auch dekorative Poster!

Full-colour poster to accompany each volume

Vervollständigen Sie Ihr Nachschlagewerk durch weitere Bücher der Aqualog-Reihe!

Complete your reference work with future volumes of the Aqualog series.

Vertrieb in Deutschland: amtra-Aquaristik GmbH,
Liebigstraße 1, 63110 Rodgau, Tel: 06106/ 690 150, Fax: 06106/ 690 158

International sales: Verlag A .C.S. GmbH,
Liebigstr. 1, D- 63110 Rodgau, Fax: +49(0)6106 - 644692

QUICKIES;

Wußten Sie schon: Did you know...

- daß die 5 Arten der Gattung *Nimbochromis* (*N. fuscotaeniatus*, *N. linni*, *N. livingstonii*, *N. polystigma* und *N. venustus*) früher zu der Gattung *Haplochromis* gezählt wurden?
- that in the past, the five species of the genus *Nimbochromis* (*N. fuscotaeniatus*, *N. linni*, *N. livingstonii*, *N. polystigma* and *N. venustus*) were assigned to the genus *Haplochromis*?
- daß alle fünf Arten nur im Malawisee vorkommen und Maulbrüter sind?
- that all five species are indigenous in Lake Malawi and are mouthbrooders?
- daß sich nur die Weibchen um Eier und Brut kümmern?
- that only the females take care of eggs and fry?
- daß die *Nimbochromis*-Arten sich von kleinen Fischen ernähren und für die Jagd einzigartige Tricks entwickelt haben?
- that the *Nimbochromis* species eat small fishes and developed fascinating tricks for the hunt?
- daß die beiden Arten *N. livingstonii* und *N. venustus* sich dazu flach auf die Seite auf den Sand legen? Ihr auffälliges Schwarzweißmuster und das ungewöhnliche Verhalten lockt Jungfische an, die ihre Neugierde mit dem Leben bezahlen müssen.
- that when hunting, the species *N. livingstonii* and *N. venustus* lie flat on the side in the sand? That their conspicuous black-and-white pattern and their strange behaviour attracts curious young fish? That this curiosity kills the fish?
- daß dieser Trick in dem blauen Balzkleid der Männchen nicht funktioniert, weshalb die Männchen während der Balz hungern müssen?
- that this trick cannot be performed during the courtship season, because then the males have a blue coloured courtship coat? That because of that the males have to do without food during this time?
- daß diese Arten von den Anwohnern des Malawisees wegen ihres ungewöhnlichen Verhaltens "Kaligono" genannt werden, was so viel wie "Schläfer" bedeutet?
- that because of their peculiar behaviour these species are called "Kaligono" by the Lake Malawi people, which means "sleeper"?

Ulrich Glaser sen.



photo: f. teigler/facs



photo: f. teigler/facs

This time, the rarities come from three different continents. Let's start with Asia. A real oddity among the family of barbs is *Eirmotus octofasciatus* SCHULTZ, 1959, the False Barb from Borneo. Whenever I look at this fish, I always get a little bit nervous, because they always look as though they are starving! Of course, this is not the case - it's just their 'personal' look. The False Barb is a small, delicate fish that rarely grows longer than 5 cm. It should be kept in soft, acidic water. Unfortunately, such water conditions support the development of Oodinium, a disease caused by parasites; therefore it is recommended to always have a treatment at home. But the fascination this beautiful little fish immediately holds certainly rewards all extra work and care.

Unsere zweite Seltenheit stammt aus Afrika. Es ist ein Vertreter der artenreichen Familie der Nilhechte und wird unter dem Namen *Pollimyrus nigripinnis* (BOULENGER, 1899) importiert. Freilich kann keine 100%ige Garantie dafür übernommen werden, daß dieser Artname auch stimmt, denn nur von ganz wenigen Nilhecht-Arten ist die Lebendfärbung bisher bekannt geworden. *Pollimyrus*-Arten gehören zu den kleinbleibenden Vertretern der Familie, 12 cm können als maximal erreichbare Größe gelten. Die intelligenten und verspielten Fische pflegt man am besten nur mit ihresgleichen.



photo: e. schraml/facs

Sie sind anfangs sehr scheu und kommen sonst nur schlecht an ihren Futteranteil. Die Ernährung erfolgt mit allerlei Wurm- und Frostfutter, das allerdings nicht zu grob sein darf. Die verschiedenen Mückenlarven sind gerade richtig.

Rarity number two comes from Africa. It is one of the many species of the family of mormyrids and is imported under the name *Pollimyrus nigripinnis* (BOULENGER, 1899). I cannot guarantee that this species name is correct because only of very few mormyrid species the live-colouration is actually known. Species of the genus *Pollimyrus* belong to the smaller ones of the family, they only grow about 12 cm long. These intelligent and playful fish should be kept in a species tank because during the settling-in period they are very shy; it could happen that they do not get enough food if they are kept with other, more self-confident fish. Feed them all sorts of live (worms) and frozen food but remember that the food should not be too coarse. I recommend to give them mosquito larvae.

Jetzt noch ein Blick nach Südamerika. Zwischen den Importen von Gewöhnlichen Kiemenschlitzaal, *Synbranchus marmoratus* (1), findet man dann und wann auch Angehörige einer zweiten Art, die ein ganz anderes Kopfmuster aufweist. Es handelt sich hierbei um möglicherweise um eine *Ophisternon*-Art (2). Am deutlichsten erkennt man die Unterschiede, wenn man sich die Kopfmuster der beiden Arten vergleichend anschaut,



photo: f. teigler/facs

weshalb wir hier auch die Portraits der beiden abbilden. Beide Arten erreichen wohl Längen um 100 cm. Ein Aquarium für diese Fische muß absolut ausbruchsicher abgedeckt sein, sonst gehen sie unweigerlich auf Wanderschaft. Kiemenschlitzaaale sind in der Lage, Luft zu veratmen. Es sind anspruchslose Allesfresser, die auch vor kleineren Fischarten nicht haltmachen.

Now, let's take a look at South America. Between imports of *Synbranchus marmoratus* (1) sometimes specimens of a second species with a different head marking is found, which is probably an *Ophisternon*-species (2). One can tell the two species apart by looking at their heads - for the best result, it is necessary to look at both heads at once, therefore we show a photo of both species. Both species reach lengths around 100 cm. When keeping this fish, you have to cover the aquarium absolutely tightly - otherwise the fish will leave it! *Synbranchus* can breathe atmospheric air. They eat simply everything, also smaller fish.



photo: f. teigler/facs

weshalb wir hier auch die Portraits der beiden abbilden. Beide Arten erreichen wohl Längen um 100 cm. Ein Aquarium für diese Fische muß absolut ausbruchsicher abgedeckt sein, sonst gehen sie unweigerlich auf Wanderschaft. Kiemenschlitzaaale sind in der Lage, Luft zu veratmen. Es sind anspruchslose Allesfresser, die auch vor kleineren Fischarten nicht haltmachen.

Now, let's take a look at South America. Between imports of *Synbranchus marmoratus* (1) sometimes specimens of a second species with a different head marking is found, which is probably an *Ophisternon*-species (2). One can tell the two species apart by looking at their heads - for the best result, it is necessary to look at both heads at once, therefore we show a photo of both species. Both species reach lengths around 100 cm. When keeping this fish, you have to cover the aquarium absolutely tightly - otherwise the fish will leave it! *Synbranchus* can breathe atmospheric air. They eat simply everything, also smaller fish.

Scientific news von Erwin Schraml

Acht neue *Melanochromis*-Arten wissenschaftlich beschrieben

Kürzlich wurden von zwei amerikanischen Ichthyologen acht weitere afrikanische Cichliden aus dem Malawisee mit einem gültigen wissenschaftlichen Namen beschrieben. Alle acht Arten gehören zur Gattung *Melanochromis* und sind eigentlich gar nicht so neu, wie es der Titel der Arbeit verheißt ("Eight new species of rock-dwelling cichlids..."). Und das gleich in zweifacher Hinsicht nicht. Erstens existieren diese Arten schon seit etlichen Jahrzehnten (vielleicht auch Jahrhunderten oder Jahrtausenden) im Malawisee (bei der Geschwindigkeit der evolutionären Entwicklung von afrikanischen Buntbarschen muß man bei solchen Zeitangaben sehr vorsichtig sein), und zweitens sind speziell diese Arten mindestens seit 1983, als der südafrikanische Ichthyologe A.J. RIBBINK sein Standardwerk ("A preliminary survey of the cichlid fishes of rocky habitats in Lake Malawi") veröffentlichte, selbst der wissenschaftlichen Welt nicht mehr unbekannt. Allerdings wurden damals allen diesen Arten nur Arbeitsbezeichnungen, sogenannte Cheironyms zugebilligt, weil unklar war, ob sie sich wirklich auf Artniveau von ähnlichen Formen unterscheiden ließen. Bei Cichliden aus dem Malawisee ist es oft schwierig, wirklich eindeutig getrennte Arten zu erkennen. Nancy BOWERS und J.R. STAUFFER JR. haben für die nachfolgenden Arten nun den Schritt zur formellen Beschreibung gewagt. Einer der Gründe dafür war, wie sie in der Einleitung schreiben, daß diese (alle *Melanochromis*-) Arten von enormer ökonomischer Wichtigkeit sind und allein deshalb einen Namen benötigen. Warum sind diese Fische so wichtig, fragen Sie? Ganz einfach, weil sie eine große Bedeutung im Zierfischhandel haben!

Melanochromis dialeptos ist die erste beschriebene Art in dieser Arbeit. Die Fische sind bei Malawicichliden-Freunden gut als "Zwerg-Auratus" bekannt. RIBBINK hatte die Tiere (in seiner schon erwähnten Arbeit von 1983) nur als *Melanochromis auratus* (Masinje form) bezeichnet, ohne sie weiter zu differenzieren. In der Tat überlappt sich die Bandbreite vieler Merkmale bei einer Serie von Tieren aus beiden Arten. Nur durch statistische Berechnungen konnte die Verschiedenheit von *M. dialeptos* ermittelt werden. Besonders Vergleiche von Längenmerkmalen im Kopfbereich (wie z.B. der Augendurchmesser oder

die Länge des Unterkiefers) waren auffällig. *M. dialeptos* wird bisher nur an der Südost-Küste bei Masinje gefunden. Der Name "dialeptos" kommt aus dem griechischen und hat die Bedeutung "sehr klein"; womit die Körpergröße gemeint ist.

Melanochromis cyaneorhabdos ist der neue Name für den ebenfalls aquaristisch gut bekannten *Melanochromis* "maingano". Er wird schließlich um die Insel Likoma gefunden und ist dort zwischen Mbako Point und Membe Point bekannt. Diese Art hat große Ähnlichkeit zu *Melanochromis johannii* und unterscheidet sich außer den geringen farblichen Merkmalen vor allem in der Anzahl der Kiemenbögen und der Anzahl von Zähnen in einer Zahnreihe. Untersuchungen ergaben, daß die Art in der Natur vor allem Zooplankton und Wirbellose frißt, die über der Bodenoberfläche vorkommen. Der Name "cyaneorhabdos" kommt aus dem Griechischen und spielt auf die blauen horizontalen Streifen auf der Körperseite an.

Hinter der dritten neubeschriebenen Art, *Melanochromis elastodema*, verbirgt sich *M. "red"* von Ribbink und *M. "chisumu johannii"* von KONINGS. Wahrscheinlich sind auch SPREINATS *M. interruptus* von Chisumu damit identisch. Ursprünglich war die Art vor dem südwestlichen Teil der Chisumu Insel endemisch. Sie wurden aber an der Likoma Insel (Madimba Bay) ausgesetzt, ebenso an der Nkhata Bay und sogar bei Thumbi West. Der Name stammt wieder aus dem griechischen und bedeutet "gebrochenes Band"; was sich auf das unterbrochene Streifenmuster bezieht. In der Natur lebt die Art hauptsächlich von Fadenalgen.

Wiederum eine aquaristisch gut bekannte Art ist der "Black & White Johannii", der nun *Melanochromis perileucos* "getauft" wurde, was soviel wie "weiß begrenzt" bedeutet und auf die Einfassung der Rückenflosse der Männchen bezogen ist. Diese Art war ursprünglich im Ostteil von Likoma beheimatet, wurde aber bei Thumbi West und Otter Point ausgesetzt. Die Art lebt von Plankton und von Algen des Sandbodens. Morphologisch unterscheiden sich diese Fische von



Melanochromis auratus, der Türkisgoldbarsch, ist der bekannteste Vertreter der Gattung *Melanochromis auratus* ist the most common species of the genus.

photo: frank teigler/facs

ähnlichen Arten vor allem durch die Anzahl von Rückenflossenstäbchen und Kiemenbögen.

Die bei RIBBINK als *M. "blotch"* bezeichneten Fische konnten bei der nun stattgefundenen genaueren Untersuchung als zwei verschiedene Arten identifiziert werden. Eine davon wurde *M. baliodigma* genannt, was soviel wie "mit gepunktetem Muster" bedeutet. Die ganz ähnlich gezeichnete zweite Art wurde *M. xanthodigma* genannt, was "mit gelbem Muster" bedeutet. Für Aquarianer die einfachste Unterscheidung zwischen den beiden Arten ist die Anzahl der Eiflecke bei erwachsenen Männchen. *M. baliodigma* hat zwei bis vier dieser Flecke, *M. xanthodigma* dagegen fünf bis sieben. Demnach scheint bei RIBBINK *M. baliodigma* in einem Farbfoto abgebildet zu sein, während SPREINAT *M. xanthodigma* abbildet. Mir scheint auch das Kopfprofil bei beiden Arten verschieden zu sein. *M. xanthodigma* hat eine stärkere Einbuchtung in Höhe der Augen. Außerdem ist *M. baliodigma* bei Membe Island (südlich von Chisumu) endemisch und *M. xanthodigma* kommt nur bei Masinje vor.

Der Artname von *Melanochromis benetos* kommt aus dem griechischen und heißt "blau" und genau so hieß vormals diese Art (*M. "blue"*). Je nach Stimmungslage können vor allem die Männchen

deutlich verschieden aussehen. Das heißt, im Balzkleid verschwindet das Streifenmuster fast völlig. Fundorte der Art liegen bei Mpanga Rocks nahe Chilumba und bei Likoma Island, sowie zwischen Nkhata Bay und Chilumba. Das typische Biotop ist die Übergangszone von Fels- und Sandregion. Wahrscheinlich ernährt sich die Art im See je nach Angebot, scheint aber kleine Fische zu bevorzugen. Durch die längere Schnauze und die höhere Zahl von Zähnen ist diese Art von der ähnlich gefärbten folgenden gut zu unterscheiden.

Melanochromis lepidiadaptus ist die aquaristisch bekannteste Art der hier besprochenen *Melanochromis*. Das liegt wahrscheinlich daran, daß sich die von ihr bekannt gewordene Ernährungsweise wegen ihrer Ungewöhnlichkeit ziemlich leicht einprägt. Die Art lebt nämlich von Schuppen, die sie anderen Fischen abfrißt. Auch die frühere Bezeichnung *M. "lepidophage"* enthält diese Andeutung. Tatsächlich wurde auch im Aquarium bereits beobachtet, daß die Tiere, aber nur wenn sie in Gruppen auftreten, andere Fische überfallen und ihnen die Schuppen abfressen. Paarweise gepflegt ist es einer der friedfertigsten Fische, den man sich vorstellen kann. *M. lepidiadaptus* ist endemisch bei Makanjila Point.

Scientific Descriptions: Eight New Melanochromis Species

Recently, two American ichthyologists (Nancy BOWERS and J.R. STAUFFER, jr.) described eight African cichlid species from Lake Malawi and thus gave them valid scientific names. But although the title of the article promises real "news" ("Eight new species of rock-dwelling cichlids..."), one soon finds out that it is about species of the genus *Melanochromis*, a genus that is more or less well-known in the hobby... and, of course, in nature - the species have lived at least for several decades in Lake Malawi (maybe even centuries or thousands of years; as the evolutionary development of African cichlids proceeds so fast, one has to be really careful with dates!). Also, since the publication of A.J. RIBBINK's standard work on these fishes, "A preliminary survey of the cichlid fishes of rocky habitats in Lake Malawi" (1983), the *Melanochromis* species from this lake should be known even to scientists. Writing his book, the South African ichthyologist gave so-called "cheironyms" (working names) to all examined species, because then he couldn't decide whether the fishes were to be assigned to genuine species or were only similar forms of already identified ones. As you probably know, it is - especially in the Lake Malawi cichlids - extremely difficult to identify distinct species. Nancy BOWERS and J.R. STAUFFER now dared to take the final step and formally described all species following in the text below. One of the reasons for doing this, the authors state in the introduction of their thesis, is the economic importance of these fishes. Because cichlids from Lake Malawi (all *Melanochromis* species included) are among the most popular in the aquarium hobby and the related trade, a description of the *Melanochromis* species was long overdue.

The first species described by BOWERS and STAUFFER is *Melanochromis dialeptos*. Among fans of Lake Malawi cichlids, this fish is also known as "dwarf auratus". In his 1983 book, RIBBINK described the fish as "*Melanochromis auratus* (Masinje form)" without making any further distinctions. Actually, many typical features can be found in both species, *M. dialeptos* and *M. auratus*, and, thus, cannot be used for distinguishing them from each other. The ichthyologists had to perform several exact measurements and compare the morphometric data in order to be able to do so. Especially the comparison of lengths of the head area, e.g. eye diameter and lower jaw length, made distinction possible. Up to now, *M. dialeptos* can only be found along the south-eastern coast near Masinje. The name "*dialeptos*" comes from Greek and means "very small" - a commentary on the fish's size.

Melanochromis cyaneorhabdos is the new name for the also quite well-known *Melanochromis "maingano"*. This fish is endemic to Likoma Island and can be found between Mbako Point and Membe Point. This species is very similar to *M. johannii*; it can be distinguished from the latter (except from tiny differences in colouration) by the number of gill rakers and number of teeth in one row. Close examination showed that in nature this species mainly feeds on zooplankton and invertebrates living near the ground. The name "*cyaneorhabdos*" comes from Greek and hints at the blue horizontal stripes along the flanks.

Thirdly, there is *Melanochromis elastodema*, known as *M. "red"* (RIBBINK) or *M.sp. "chisumulu johannii"* (KONINGS). Probably SPREINAT's *M. interruptus* from Chisumulu is identical, too. Originally, this species was endemic to the south-western part of Chisumulu Island, but it was released near Likoma Island (Madimba Bay), at Nkhata Bay and also at Thumbi West. The name is, again, from Greek and means "broken stripe" in reference to the broken stripe pattern in males. In nature, the species eats mainly filamentous algae.

Another well-known species is "Black & White Johannii"; BOWERS and STAUFFER christened it *Melanochromis perileucos*, which means "white-edged" and was chosen in reference to the white edging of the male's dorsal fin. This species used to live off the eastern parts of Likoma but was later also introduced to Thumbi West and Otter Point. The fish eat plankton and algae growing in the sandy ground. *M. perileucos* can be morphometrically distinguished by

the number of dorsal-fin spines and number of gill rakers.

In the close scientific examination conducted by BOWERS and STAUFFER, the fish RIBBINK called *M. "blotch"* turned out to be two distinct species. One was called *M. baliodigma*, meaning "spotted pattern": The second, similarly looking species got the name *M. xanthodigma*, "yellow pattern": For us hobbyists, the most easily recognizable, distinctive feature is the number of ocelli in adult males. *M. baliodigma* has two to four yellow ocelli, *M. xanthodigma* has five to seven. Due to this distinctive feature, RIBBINK seems to have taken a picture of *M. baliodigma*, whereas SPREINAT has one of *M. xanthodigma*. To me, also the head profiles of the two species seem to be different from each other: I think, *M. xanthodigma* shows a much more

distinct concave line above the eye than *M. baliodigma*. Besides, *M. xanthodigma* is endemic to Masinje, while *M. baliodigma* is endemic to the areas off Membe Island (south of Chisumulu).

The new species name of *Melanochromis benetos* derives from the Greek word for "blue" and thus keeps the former term - the fish used to be called *Melanochromis "blue"*: Depending on its moods, the fish can appear quite differently in colour, especially males. This means that in courtship colouration the stripe pattern almost completely vanishes. The species is distributed at Mpanga Rocks near Chilumba, Likoma Island and between Nkhata Bay and Chilumba. The typical habitat of this fish is the interface of sand and rocks. It seems to eat anything that comes along but prefers small fishes. The longer snout and the higher number of teeth distinguishes *M. benetos* from the following, similarly coloured, species.

The last of the eight "new" species from Lake Malawi is *Melanochromis lepidiadaptus* which is probably the best known species of the genus *Melanochromis*. This "popularity" is certainly the consequence of the fish's unusual feeding habits: it feeds on the scales of other fishes. The former name *M. "lepidophage"* also hinted at this eating mode. It was actually observed in aquaria that this fish attacks other tank inhabitants and eats their scales - but only when it is kept in swarms. Kept pairwise, this fish is the most peaceful animal imaginable. *M. lepidiadaptus* is endemic to Makanjila Point.

Literatur:

BOWERS, N. & STAUFFER, J. R. Jr. (1997): Eight new species of rock-dwelling cichlids of the genus *Melanochromis* (Teleostei: Cichlidae) from Lake Malawi, Africa. (Ichthyol. Explor. Freshwaters, 8(1): 49-70)

RIBBINK, A. J. & al. (1983): A preliminary survey of the cichlid fishes of the rocky habitats in Lake Malawi. (S. Afr. J. Sci., 18: 149-310)

SPREINAT, A. (1995): Die Gattung *Melanochromis* TREWAVAS, 1935. (DATZ 48(12): 757-765)



Melanochromis lepidiadaptus. Die Art ist den Aquarianern recht gut als *Melanochromis* sp. "Lepidophage" bekannt. *Melanochromis lepidiadaptus*. It is known in the hobby as *Melanochromis* sp. "Lepidophage".



photo: erwin schramm



Melanochromis cyaneorhabdos, früher *M. sp. "Maingano"* *Melanochromis cyaneorhabdos*, the former *M. sp. "Maingano"*

photo: erwin schramm



Melanochromis dialeptos, früher *Melanochromis auratus* (Masinje form) oder Zwerg-auratus genannt *Melanochromis dialeptos*, formerly called *Melanochromis auratus* (Masinje form) or dwarf auratus

photo: erwin schramm



Melanochromis perileucos früher *M. "black & white johannii"* *Melanochromis perileucos*, formerly called *M. "black & white johannii"*



Melanochromis benetos kannten wir bislang als *M. sp. "Northern"* *Melanochromis benetos* was known as *M. sp. "Northern"*

photo: hans j. mayland



Melanochromis xanthodigma, einer der *M. sp. "blotch"* *Melanochromis xanthodigma*, one of the *M. sp. "blotch"*



Melanochromis elastodema, bislang *M. interruptus* "Chisumulu" *Melanochromis elastodema* was called *M. interruptus* "Chisumulu"

photo: dr. andreas spreinat

Ein Schaf im Wolfspelz? von Erwin Schraml

Ein "Wolf im Schafspelz"; dieses geflügelte Wort dürfte jeder kennen. Im Tierreich, auch im Reich unserer Fische kennen wir einige Arten, die sich durch diese besondere Art von Mimikry (Mimikry bezeichnet eine Form von Nachahmung im Tierreich) eine Nahrungsquelle erschließen. Mit arglistiger Täuschung versuchen etwa Säbelzahnscleimfische in die Nähe von Fischen zu gelangen, indem sie das Farbkleid von Putzerlippfischen nachahmen. Diese anderen Fische fühlen sich durch die "Putzeruniform" angelockt und wollen sich lästige Hautparasiten entfernen lassen. Viel zu spät erkennen die Tiere dann, daß sie diesmal an einen Putzernachahmer geraten sind, daß dieser ihnen nichts Gutes will, sondern ihnen flugs einige Schuppen abreißt. Wir können das Verhalten der Putzernachahmer verstehen, erreichen sie durch diesen Trick doch recht einfach, daß sie sich an ihre Beutefische "heranschummeln" können.

Welchen Sinn würde aber ein umgekehrtes Verhalten machen? Es wäre noch verständlich, würde ein harmloser Fisch die auffällige Färbung eines giftigen Fisches nachahmen. Wie ist es aber, wenn eine friedfertige Art die Körperform eines Räubers imitiert? Kann dahinter ein Sinn stecken?

Der Fisch um den es hier geht, ist nicht sonderlich bekannt. Als *Haplochromis* "Silver Stiletto" ist er bisher einige Male in der Literatur erwähnt worden. Er stammt aus Uganda und ist im System des Kyoga-Sees beheimatet. Ob er im Kyoga-See selbst noch vorkommt, ist ungewiß, da dieser See, ebenso wie der Viktoriasee, durch den künstlichen Besatz mit Nilbarschen einen großen Teil seiner ursprünglichen Fischfauna verloren hat. In einigen kleineren Satellitenseen scheint sich aber eine vielgestaltige Cichlidenfauna erhalten zu haben und aus einem dieser Kleingewässer, nämlich dem Nawampasa-See, wurde neben anderen Buntbarschen gelegentlich *Haplochromis* "Silver Stiletto" importiert. Die Art ist mit Sicherheit bisher noch nicht wissenschaftlich beschrieben, denn aus dem ganzen Kyoga-Bereich existiert erst eine kleine Zahl bekannter Cichlidenarten. Dieser Komplex läßt sich also noch gut überblicken. Eine ähnliche Art, die ebenfalls noch unbeschrieben ist, soll im Eduard-See beheimatet sein. Die größte Ähnlichkeit zu einer bereits beschriebenen Species finden wir bei *Haplochromis vittatus*, der aber im Kiwu-See heimisch ist. Die Ähnlichkeit der ganzen *Haplochromis*-Arten aus dem Viktoriabecken kommt nicht von ungefähr. Im Laufe der erdgeschichtlich jungen Entwicklung sind die Gewässer dieses Beckens mehrmals miteinander verbunden gewesen. Außerdem sind nahezu sämtliche *Haplochromis*-Arten aus diesem Becken genetisch so nahe miteinander verwandt, daß sie sich auf der Ebene der DNA (der Erbinformation) praktisch nicht unterscheiden lassen. Es gibt Genetiker, die nach heutigem Stand der Dinge allen diesen Fischen deshalb den Artrang am liebsten absprechen würden und sie lediglich als Rassen einer einzigen Art ansehen.

Haplochromis "Silver Stiletto" läßt sich im Aquarium gut halten. Auffällig ist, daß sich selbst größere Tiere in einer gemischten *Haplochromis*-Gesellschaft nicht territorial verhalten. Zunächst pflegte ich ein Pärchen, das überall in einem Dreimeterbecken umherschwamm. Auseinandersetzungen mit anderen Arten, die ihr Revier verteidigten, gingen die Tiere immer aus dem Weg. Geradezu feige verhielten sie sich, wenn sie von den oft kleineren Männchen verschiedener anderer Arten "angefegt" wurden. Bei der Fütterung verhielten sie sich relativ zaghaft und ließen sich oft die Futterbrocken vor der Nase wegschnappen. Dennoch entwickelten sie sich prächtig und waren nach einiger Zeit mit ca. 15 cm Länge die größten Tiere des Behälters. Das Männchen war etwas größer als das Weibchen und seine Streifenzeichnung verblaßte etwas im Laufe der Zeit, beziehungsweise es erhielt eine zusehends rußigere Färbung und gelegentlich eine bläuliche Rückenflosse. Selbst bei den seltenen Balzhandlungen, bei denen es sein Weibchen anrüttelte, ließ es sich von anderen Arten stören. Es wurde keine Grube ausgehoben und kein Stein geputzt. Irgendwann hatte das Weibchen dann aber dennoch eine volle Kehle und ich setzte es in ein separates Aquarium. Nach etwa 16 Tagen entließ es dort die Jungen. Es waren beim ersten Mal über 40 Stück, die verhältnismäßig klein waren. Das Weibchen betreute sie noch einige Tage und wurde dann zum Männchen zurückgesetzt, der dies ohne großes "Hallo" zur Kenntnis nahm. Die Jungen ließen sich problemlos durch zerriebenes Flockenfutter ernähren und ohne einen Ausfall großziehen.

Haplochromis "Silver Stiletto" besitzt eine ausgesprochen prägnante Körperform, die ihn deutlich als Räuber zu erkennen gibt. Dennoch weist nichts darauf hin, daß sich die Fische auch räuberisch verhalten können. Die Tiere stehen gerne in Gruppen zusammen. Von anderen Arten ist bekannt, daß sie erst in größeren Trupps ein spezielles Jagdverhalten entwickeln (z.B. bei *Melanochromis* "Lepidophage" aus dem



Malawi-See, der erst im Schwarm zum Schuppenfresser wird oder *Lamprologus callipterus* aus dem Tanganjika-See, der in großen Schwärmen einfallend ziemliche Verwüstungen hinterlassen soll). Könnte es bei *Haplochromis* "Silver Stiletto" auch so sein? Es war in gewissem Sinne eine Arbeitshypothese, die es zu überprüfen galt. Deshalb wollte ich einen größeren Jungfischschwarm aufziehen, um beobachten zu können, wie sie sich später im Verband verhalten würden. Bisher zeigte die Art nur am Morgen, gleich nach dem Einschalten des Lichtes, ein gewisses Jagdverhalten. Die "Silver Stiletto"s scheinen schneller wach zu sein als andere Fische und ich konnte beobachten, wie die Alttiere gemeinsam in die Pflanzenbestände des Aquariums hineinschossen, um offenbar nach noch nicht ganz wachen Jungfischen zu jagen, die in dem großen Becken immer wieder von selbst hochkommen. Die jungen "Silver Stiletto"s sind nun alle schon über 8 cm lang; jedoch habe ich noch immer nichts beobachten können, was auf ein Gruppenjagdverhalten hindeuten würde. Wahrscheinlich muß ich die Arbeitshypothese, die ich hatte, über Bord werfen. *Haplochromis* "Silver Stiletto" bleibt ein "Schaf im Wolfspelz", warum auch immer.

A sheep in wolf's clothing

"A wolf in sheep's clothing" - this proverb is probably known to every friend of the animal kingdom. The underwater world also knows several species that use this mimicry to get food. There are, for example, the blennies that take on the colouration of the harmless cleaner wrasse. With this fraud they attract fishes that want to get rid of annoying parasites - much too late the 'prey' recognizes the trap and loses some of its scales. The behaviour of the blennies can be quite easily understood as it is a simple way of getting food. But - what sense would the opposite behaviour make? One could understand if a harmless fish would imitate the colouration of a dangerous one. But how about a peaceful species that imitates a predator? Does that make any sense?

The fish I mention here is not well-known. Under the name *Haplochromis* "Silver Stiletto", it was mentioned in some articles. The fish comes from Uganda and lives in the Kyoga-lake-system. It is more than doubtful that the species can still be found in the lake itself as Lake Kyoga (like Lake Victoria) has lost a lot of its endemic fish fauna through the artificial stock of Nile perches. In some of the small satellite lakes though, an impressive cichlid fauna can still be found. In one of these lakes, Lake Nawampasa, the "Silver Stiletto" was captured. The species is not yet correctly scientifically described, because, until today, from the whole Kyoga system only a small number of cichlids has been described. This "known" complex is quite clear, but there is obviously a much larger number of 'unknown' species still to be found. A species similar to the "Silver Stiletto" lives supposedly in Lake Eduard. The closest resemblance to a known species has *Haplochromis vittatus* that is endemic in Lake Kiwu. Still, the similarity of all *Haplochromis* from the Lake Victoria region is quite understandable. In the course of the quite "young" developmental history, the lakes were often connected with each other. The *Haplochromis* species from the area are genetically so close that, on the DNA basis, they are not distinguishable. There are some genetic

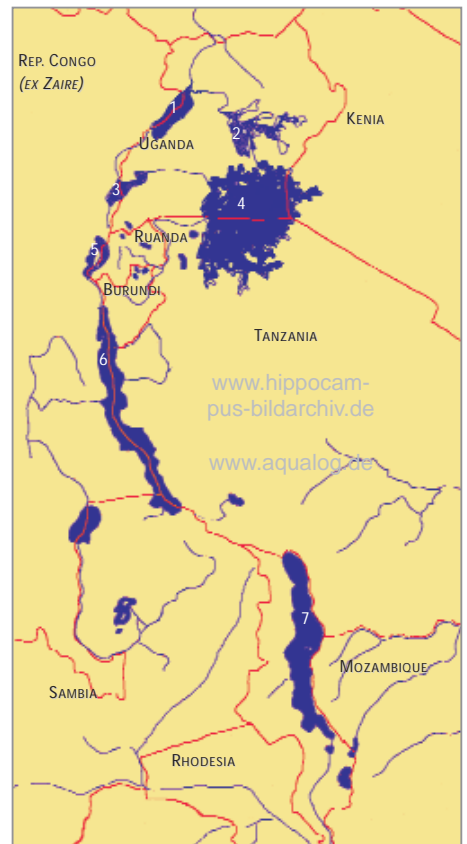


researchers who regard all *Haplochromis* as one species with different breeds.

Haplochromis "Silver Stiletto" is easy to handle in the tank. It is remarkable that even larger specimens do not behave territorial in a mixed cichlid group.

At first I kept a pair that was swimming all over the 3m tank. Fights with other fish defending their territories were avoided. Their behaviour was almost cowardly when they were pestered by other, often smaller males. During feeding they were pretty shy and often the food was snatched away from their mouths. Nevertheless they developed wonderfully and after some time they were the biggest fish in the tank, having reached about 15 cm. The male was slightly larger than the female and its stripe pattern faded away after some time, or rather the colouration became more and more sooty and sometimes the dorsal fin appeared bluish. Even during the rare courtship displays (the male shaking in front of the female) they allowed interruptions. They neither dug a hole nor cleaned any stones. Still, one day the female had a full throat. After 16 days about forty, quite small young were released in a separate tank. The female took care of them for a few days, then I put her back into the original tank (without much recognition from the male!). I raised the brood on crushed flake food without any difficulties.

Haplochromis "Silver Stiletto" has a distinctive body shape that indicates a predatory fish. Still there is no sign whatsoever that these fish could act aggressively. The fish likes being in groups. It is known from other species that they show typical hunting behaviour only in larger groups (e.g. *Melanochromis* "Lepidophage" from Lake Malawi, that only feeds on other fishes' scales when it comes in swarms or schools of *Lamprologus callipterus* from Lake Tanganjika that is said to be very destructive when invading an area). Could this also be the case in *Haplochromis* "Silver Stiletto"? This was my thesis that needed proof. I therefore raised a large swarm of young fish so I could observe their behaviour as a group of grown-ups. At first, they only showed a kind of hunting behaviour some minutes after the lights had been switched on in the morning. The "Silver Stiletto"s seemed to awaken quicker than the other fish and often I could observe older ones hunting for young fish (that every now and then grew up in the large tank without my support) among the waterplants. Now, the young "Silver Stiletto"s are about 8 cm long and still there is no sign that could hint towards a behaviour as a group hunter. I think, I will have to drop my thesis and accept the fact that *Haplochromis* "Silver Stiletto" is simply a sheep in wolf's clothing!



Übersichtsskizze über die in dieser news erwähnten Großen Afrikanischen Seen und ihrer relativen Lage zueinander

- 1 - Albert-See / Lake Albert
- 2 - Kioga-See / Lake Kioga
- 3 - Eduard-See / Lake Edward
- 4 - Viktoria-See / Lake Victoria
- 5 - Kiwu-See / Lake Kiwu
- 6 - Tanganjika-See / Lake Tanganjika
- 7 - Malawi-See / Lake Malawi

EVERGREENS;

In dieser Rubrik stellen wir Ihnen immer Arten vor, die, wenngleich schon lange in den Aquarien zuhause, nicht jederzeit verfügbar sind. In this column we introduce to you fish species, which are known for a long time in the hobby, but which are not always available for different reasons.

photo: frank teigler/acs



Auch bei den Evergreens wollen wir diesmal bei den Afrikanischen Cichliden bleiben, denn derzeit werden herrliche Nachzuchten verschiedener Barsche wieder verstärkt angeboten. Zu den schönsten Arten des Tanganjikasees zählt *Paracyprichromis nigripinnis*. Es handelt sich bei den etwa 12 cm lang werdenden Fischen um ganz untypische Buntbarsche, denn sie leben in Schwärmen im offenen Wasser. Schon aus diesem Grunde sollten sie in keinem größeren Gesellschaftsaquarium mit Fischen des

Tanganjikasees fehlen, denn sie besiedeln auch hier einen Lebensraum, der von den übrigen Barschen ungenutzt bleibt. Die Karpflingscichliden, wie *Paracyprichromis* auch oft genannt werden, sind Maulbrüter. Das Weibchen bebrütet alleine die Eier, die etwa 3 Wochen zur Entwicklung brauchen.

This month's evergreens also deals with African cichlids because right now, all sorts of beautiful cichlids reach the shops from the breeders' tanks. One of the most pretty species from Lake Tanganyika is Paracyprichromis nigripinnis. This about 12 cm long growing fish is absolutely 'untypical' in cichlid terms as it lives in schools in the open water. This is why this fish should be in every community tank with fishes from Lake Tanganyika - this species livens up areas in your tank that are never used by other species. Paracyprichromis are mouthbrooders. The female alone broods the eggs that need about 3 weeks to develop and hatch.

Ein weiterer Evergreen aus dem Tanganjika-See ist *Neolamprologus brichardi*, die "Prinzessin von Burundi". Dieser grazile und bildschöne Buntbarsch löste wahre Begeisterungstürme aus, als er vor fast 40 Jahren erstmals eingeführt wurde. Besonders reizvoll an der Art ist, daß die Eltern ihre Jungfische im Brutrevier verweilen lassen, auch wenn sie schon ein neues Gelege haben. Die älteren Geschwister beteiligen sich dann an der Aufzucht der Kleinen. Viele Jahre lang waren nur recht degenerierte Tiere der Art erhältlich, doch in jüngster Zeit gibt es wieder Stämme im Handel, die ihr Adelsprädikat voll und ganz verdienen.

Another evergreen from Lake Tanganyika is Neolamprologus brichardi, the Lyretail Lamprologus. This slender and graceful cichlid filled everyone with enthusiasm when it was first imported in the late Fifties. One of

the interesting facts about these fish is their habit to keep the young in their breeding territory even after the next brood has been spawned. The older fry actually help their parents with the brood caring! For several years, only quite degenerated specimens were marketed, but recently the quality of Lyretail Lamprologus offered in the shops has risen considerably.

Als letzten Vertreter der Tanganjikabarsche, die es diesen Monat in reicher Auswahl im Zoofachgeschäft gibt, wollen wir einen der entzückenden Schneckenbuntbarsche herausgreifen: *Neolamprologus multifasciatus*. Die winzigen Fische, Männchen werden 4, Weibchen gerade einmal 2,5 cm lang, besetzen ein leeres Schneckengehäuse als Zentrum ihres Reviers. In dem Schneckengehäuse wird abgelaicht und die Brut bewacht. Oftmals bilden diese Fische ganze Brutkolonien aus, da im Tanganjika-See schließlich die Schneckenhäuser auch regelrechte Schutthalten bilden. Im Aquarium bietet man den Fischen am besten Gehäuse der Weinbergschnecke an, wie man sie im Feinkosthandel allenthalben kaufen kann. Diese Schneckenhäuser legt man auf einer freien Sandfläche aus, möglichst nahe an der vorderen Aquarienscheibe, damit man bequem alles beobachten kann. Nach kurzer Zeit werden die Fische die Gehäuse annehmen und (deswegen der feine Sandboden!) teilweise einbuddeln. Die drei hier vorgestellten

Arten eignen sich gut zur gemeinsamen Haltung, da sie sich kaum gegenseitig ins Gehege kommen. Ein Aquarium für diese drei Fischarten zusammen sollte etwa 120 x 60 x 60 cm groß sein. In die eine hintere Ecke kommt ein großer Steinaufbau, dort werden sich die *Neolamprologus brichardi* niederlassen. Der hintere Teil des Aquariums enthält "normalen" Aquarienkies, so daß man eine Bepflanzung mit Vallisnerien vornehmen kann. Der vordere Teil des Aquariums soll, wie beschrieben, feinsandig sein, hier werden die Gehäuse der Schnecken deponiert. Die *Paracyprichromis* (günstig sind 2 Männchen auf 3-5 Weibchen) finden so genügend freien Schwimmraum vor und werden sich herrlich entfalten. Das Wasser für alle genannten Fische muß hart (über 15° DGH, davon mindestens 10° KH) und leicht alkalisch (pH über 7,5) sein. Gute Filtration sollte bei diesen Fischen eine Selbstverständlichkeit sein.

The last representative of the popular African cichlids introduced this month is a charming Snail cichlid: *Neolamprologus multifasciatus*. These tiny fish (males grow about 4, females only 2.5 cm long!) take a snail-shell as the centre of their territory. The eggs are spawned and hatched in this shell. Often, the fish form whole brooding colonies because in some parts of Lake Tanganyika empty snail-shells are piled up in sheer dumping grounds: In your aquarium, you should provide the shell of a large snail. Place several shells in a spacious aquarium with fine sandy ground - and put them near the front pane so that you can observe everything! After a short while you will see that the cichlids accept the shells and begin to partially bury them. All three species introduced here are suited for being kept in a community tank because they rarely quarrel. If you want to keep all three species together, you should use a tank that measures at least 120x60x60 cm. In one of the back corners you should place large stones which will be the centre of the N. brichardi territory. The rest of the back part should be furnished with the usual gravel that is used in the hobby. Plant it with Vallisneria. And the front part of the aquarium should, like already mentioned, be covered with fine sand; here, the snail-shells are placed. This way, the Paracyprichromis have sufficient space and will develop wonderfully. The water conditions for all three species have to be hard (over 15° GH) and slightly alkaline (pH over 7.5). And finally: the water has to be well filtered.



photo: frank teigler/acs

anzeige amtra

Abonnement

11

Da ich keine Ausgabe der Aqualognews versäumen will, abonniere ich hiermit die Zeitung zum Preis von 33,60 DM für 12 Ausgaben (außerhalb Deutschlands 46,80 DM für 12 Ausgaben) incl. Porto und Verpackung ab Ausgabe

Yes, I wish to subscribe to AQUALOGnews. Herewith I order the NEWS for one year (12 issues) at the price of DM 46,80 (incl. postage expenses).

Please start this subscription with issue No ...

Name

Anschrift / Address

PLZ/ Wohnort /Country/ Post Code

Datum/ Unterschrift/ Date / Signature

Verlag A.C.S. GmbH, Rothwiesening 5,
D-64546 Mörfelden-Walldorf
FAX: +49 (0)6105-75272



Die Gurami-Bläschen-Theorie

von John Dawes

Die Guramis der Gattungen *Colisa* und *Trichogaster* sind - verdienterweise - seit langem neben anderen Fischen aus der Familie der Labyrinthfische ungemein populär in der Aquaristik. Zweifellos sind dafür sowohl ihren wunderschönen Farben als auch ihre Pflegeleichtigkeit verantwortlich, aber in meinen Augen ist ihre Fortpflanzungstechnik am bemerkenswertesten. Die Art und Weise, in der diese hübschen Fische ihre Nester bauen, hat mich von jeher fasziniert. Ich habe aufgehört zu zählen, wie viele Nester in den vergangenen Jahren von verliebten Guramimännchen vor meinen Augen gebaut wurden ... und dennoch fesseln sie auch heute noch meine Aufmerksamkeit. Es ist einfach unglaublich, daß die Evolution eine solch scheinbar zerbrechliche Konstruktion aus Schleim und Luft zur Arterhaltung hervorgebracht hat - eine Konstruktion, die einen lebenswichtigen Faktor für das Fortbestehen all dieser schaumnestbauenden Arten darstellt.

Die Funktionen der Schaumbläschen

Die Bläschen, die in den Schaumnestern von Guramis verarbeitet werden, haben verschiedene Aufgaben. Am häufigsten wird in der Literatur dazu angemerkt, daß die Blasen die befruchteten Eier aus dem sauerstoffarmen Wasser in die sauerstoffreiche Atmosphäre liften; der Schleim, mit dem die Bläschen bedeckt sind, hält die oberste Eierschicht feucht und verhindert außerdem, daß die Blasen zu schnell platzen. Außerdem ist das Männchen durch das Ablegen der Eier in der beschränkten Fläche des Nestes besser dazu in der Lage, das Gelege zu bewachen. Diese und andere Eigenschaften des Schaumnestes machen sie zu wirklich ganz besonderen Gebilden - aber dennoch gibt eine weitere Eigenschaft, die (soweit ich informiert bin) in der Aquarienliteratur bisher weitestgehend unerwähnt blieb. Eine Eigenschaft, die, wie ich finde, Schaumnester sogar noch bemerkenswerter macht.

Bläschen"arten"

Wenn Sie einmal einem *Colisa*- oder *Trichogaster*-Männchen beim Nestbau zusehen, werden Sie feststellen, daß die meisten dazu verwendeten Blasen recht groß sind und fast die gleiche Größe haben. Sobald jedoch das Abläichen beginnt, werden zwei verschiedene Arten von Bläschen produziert. Die eine Bläschenart ist dieselbe wie die zum Nestbau verwendete, d.h., sie ist recht groß und wird durch das Maul ausgestoßen. Die zweite Art jedoch besteht aus wesentlich kleineren Bläschen, die nicht durch das Maul, sondern durch die Kiemendeckelschlitz, die Opercularen, ausgestoßen werden, wodurch eine Art feiner Nebel erzeugt wird (1). Während es diese Art Bläschen produziert, wedelt das Männchen mit seinen Kiemendeckeln und wirft seinen Kopf hin und her, wodurch der Bläschennebel so weit wie möglich unterhalb des Nestes verteilt wird.

Die Theorie

Was könnte wohl der Zweck dieser winzigen Bläschen sein ... warum werden sie erst produziert, wenn das Abläichen schon begonnen hat ... warum nicht vorher? Ich kann nicht behaupten, wissenschaftliche Beweise dafür zu haben, was ich nun ausführen werde, deshalb werde ich es nur als meine persönliche Theorie bezeichnen. Ich denke, sie klingt recht schlüssig, aber es gibt bestimmt einige Aquarianer, die eine andere Theorie haben. Meine Theorie basiert auf der Annahme, daß in der Natur *Colisa*- und *Trichogaster*-Eier über das Niveau des sauerstoffarmen Wasser geliften werden müssen, um die bestmöglichen Entwicklungschancen zu haben, und zwar in einer möglichst sauerstoffreichen Umgebung (Bild 2 zeigt ein *Trichogaster*-Schaumnest in der freien Natur, Bild 3 ein unter seinem Nest ablaichendes *Trichogaster*-Paar). Dies trifft im allgemeinen auf Aquarien nicht zu, denn dort ist das Wasser meist sehr sauerstoffreich. Doch sind die Tiere genetisch so programmiert, daß sie - egal unter welchen Umständen - den feinen Bläschennebel produzieren. Würden die Männchen in jeder Phase der Fortpflanzung die großen Blasen produzieren, die sie zum Nestbau verwenden, würde jede neue Blase, die von unten auf das bereits existierende "Floß" aus Bläschen trifft, einen nicht unerheblichen Druck ausüben. Dieser Druck würde in zwei Richtungen wirken: vertikal (aufwärts) und horizontal (seitwärts). Waren diese neuen Bläschen genauso groß wie die, aus denen das Nest gebaut ist, würden sie sich zwischen die vorhandenen Bläschen zwängen und somit zur Seite drängen. Die Folge wäre daher eine größere Seitwärts- als Aufwärtsbewegung. Würde jedoch dieselbe Menge Luft auf viele winzig kleine Bläschen verteilt werden ... und würden diese vielen winzigen Bläschen über eine möglichst weite Fläche verteilt werden, indem das Männchen seinen Kopf hin- und herwirft, während es diese Bläschen ausstößt ... dann würden sich doch diese kleinen Blasen in die Zwischenräume der großen Nestblasen setzen, hätten aber nicht genug Druck, um diese zur Seite zu drücken; die Folge wäre eine größere Aufwärts- als Seitwärtsbewegung. Und so würden die Eier angehoben anstatt über die Wasseroberfläche verteilt. Außerdem würde die Produktion zweier Blasenarten und die zusätzliche Verarbeitung von Pflanzenmaterial (bei einigen, nicht allen Species) eine außerordentlich solide und kompakte Neststruktur hervorbringen, die die Eier erheblich über die Wasseroberfläche hebt, manchmal über 1 cm (4 & 5).



tur hervorbringen, die die Eier erheblich über die Wasseroberfläche hebt, manchmal über 1 cm (4 & 5).

Wie gesagt, dies ist nur eine Theorie. Und daher hoffe ich, daß irgend jemand sich genug für diese Vorgänge interessiert, um sie mit den dazu nötigen Einrichtungen zu überprüfen.

Gourami Bubble Theory

Gouramis of the genera Colisa and Trichogaster, along with other members of the family Belontiidae, have long been deservedly popular in the aquarium hobby. Undoubtedly, their colours and relative ease of maintenance are important factors contributing to their popularity, but, to me, their most attractive feature is their reproductive behaviour.

The way in which these delightful fish build their bubblerests has always fascinated me. I have lost count of the number of bubblerests which I have seen built by amorous male Gouramis over the years ... and they still thrill me as much as ever, even today. It's wonderful to see how evolution has resulted in such an apparently fragile combination of mucus and air - sometimes with vegetation weaved in for added stability - being one of the vital keys to the continued survival of all these species.

Bubble Functions

Bubbles which are incorporated into Gourami nests serve several purposes, the most often quoted being that they lift the fertilized eggs above the oxygen-deficient water below into oxygen-rich atmosphere above.

The mucus with which the bubbles are coated also helps to keep the top-most eggs moist and the bubbles from bursting too quickly. In addition, by restricting the eggs to the comparatively small area occupied by the bubble, the male is able to guard them much more effectively than he would otherwise be able to.

These, plus other characteristics of bubblerests, make them very special structures indeed, but there's a further feature which - as far as I am aware - has gone totally unreported in the aquarium literature. It is something which, I feel, makes bubblerests even more remarkable.

Two Bubble Types

If you follow a Colisa or Trichogaster male through his various nest-associated activities, you will notice that the vast majority of the bubbles produced during the nest-building phase, are relatively large and similarly sized. Once spawning begins, however, two types of bubbles are produced. One is exactly the same as the nest-building type, i.e. quite large and blown out through the mouth.

The second type, though, consists of much smaller bubbles which are not blown out through the mouth, but emitted through the opercular (gill) slits almost as a fine mist (1). While producing these finer bubbles, the male will flap his gill covers and shake his head from side to side, thus spreading the mist over as wide an area of the underside of the nest as possible.

The Theory

But what could possibly be the function of these tiny bubbles ... and why are they produced only once actual spawning has begun? I can't claim to have scientific proof for what I am about to say, so I'll just refer to it as a theory. I think it sounds logical, but others may, of course, have a completely different view on the subject.

My theory revolves around the assumption that - in the wild - Colisa and Trichogaster eggs need to be raised above the oxygen-deficient water in order to be given the best possible chance of developing in an oxygen-rich environment (picture 2 shows a Trichogaster-bubblerest in the wild, picture 3 a spawning Trichogaster-pair). In aquaria, this does not apply because the water is usually well oxygenated, but, being genetically programmed to produce the fine mists of bubbles, Colisa and Trichogaster males can't stop themselves from doing so.

If males only produced bubbles of equal size at every stage during spawning, then any new bubbles floating up from below into an already existing 'raft' of bubbles, would exert considerable pressure. This pressure would be of two kinds: vertical (upwards) and horizontal (sideways). However, because these new bubbles would be of the same size as the old ones, and would exert equal pressure, they would tend to force themselves in between the existing bubbles, pushing them sideways in the process. The overall effect would therefore be a greater horizontal than vertical movement of the bubble layers of the nest.

If, on the other hand, the same volume of air were to be distributed among numerous tiny bubbles ... and if these were spread out over as wide an area as possible by the male shaking his head from side to side as he released them, these small bubbles would tend to float into spaces between the existing (larger) bubbles but would not have the strength to push them aside. The result would therefore be a greater vertical than horizontal movement, which would, consequently, lift the eggs, rather than spread them out over the water surface.

Further, since males produce both types of bubbles once spawning is under way, the intermingling of the two sizes, plus the odd bit of vegetation (in the case of some, but not all, species) would produce a structure with some solidity and considerable depth, with the eggs eventually ending up as much as 1 cm (or more) above the water surface (4 & 5).

As I said earlier, this is just a theory. I therefore hope that someone out there will find it sufficiently interesting, and have the necessary facilities, to put it to the test.

Alle Labyrinthfische finden Sie im AQUALOG all Labyrinthins
All species of the family of Anabantoids can be found in AQUALOG all Labyrinthins

Bericht:
John Dawes
Photos:
1 Horst Linke
2-5 John Dawes



In der letzten Ausgabe der AQUALOGnews stellten wir zwei Gewinner der diesjährigen AQUARAMA in Singapur vor: *Hypsobrycon ornatus* "White Backfin" und *Barbus denisonii*. Daraufhin erhielten wir zahlreiche Nachfragen, wer denn die übrigen Champions seien: Wir kommen dieser Frage gerne nach und bilden hier die offiziellen Sieger der übrigen Sparten ab.

In the last issue of AQUALOGnews we showed you two prize-winners of this year's AQUARAMA in Singapore: *Hypsobrycon ornatus* "White Backfin" and *Barbus denisonii*. Several readers asked whether we could also introduce the other prize-winning fishes? Of course we can: here are all other champions...



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de
Grand Champion Guppy
Mr. Viobhu Perera, Lumbini, Aquarium Wayamba, Sri Lanka: "Mono-Colour"



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de
Grand Champion New Species (Wild-Caught)
Mr. Kenny Yap, Qian Hu Fish Farm Trading, Singapore: "*Heterobagrus leucophasis*: Upside-down-Catfish"



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de
Grand Champion Discus
Mr. Lee Tong Juan, Singapore: "Turquoise Striped"



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de
Grand Champion Tetras (Fancy)
Mr. Peter Günnel, Germany: "*Hypsobrycon ornatus* "White Backfin"



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de
Grand Champion Goldfish
Mr. Neo Ser Lok, Labeo Aquarium Co., Singapore: "Oranda"



www.hippocampus-bildarchiv.de
www.aqualog.de
Grand Champion New Species (Bred in captivity)
Mr. Peter Günnel, Germany: "*Apistogramma hongsloui*"

Killifishes of the world Old World Killis I

Dr. Lothar Seegers



ISBN: 3-931702-25-1

In AQUALOG "Killifishes of the world: Old World Killis I" werden auf über 890 Farbfotos alle Arten der Gattungen *Adrianichthys*, *Xenopoeilus*, *Horaichthys*, *Oryzias*, *Aplocheilichthys*, *Hylopanchax*, *Hypsopanchax*, *Laciris*, *Lamprichthys*, *Pantanodon*, *Procatopus*, *Adamas*, *Aphyoplatys* und *Aphyosemion* vorgestellt.

Dem Leser steht damit erstmals ein kompaktes Bestimmungswerk zur Verfügung, in dem alle bekannten Arten und Formen abgebildet werden.

In AQUALOG "Killifishes of the world: Old World Killis I", all species of the genera *Adrianichthys*, *Xenopoeilus*, *Horaichthys*, *Oryzias*, *Aplocheilichthys*, *Hylopanchax*, *Hypsopanchax*, *Laciris*, *Lamprichthys*, *Pantanodon*, *Procatopus*, *Adamas*, *Aphyoplatys* and *Aphyosemion* are presented in over 890 colour photographs.

For the first time ever in the history of the hobby, you have now a compact reference book on your hands, in which all known living species and varieties are shown.

STICKUPS:

Die Flutwelle neuer oder neu-importierter Arten reißt nicht ab. Es ist leider unmöglich, sie alle in der „news“ als stickups zu präsentieren. Daher haben wir uns entschlossen, Ergänzungsbögen mit acht Einklebebildern herzustellen. Lieferbar über den guten Zoofachhandel und den Buchhandel zum Preis von 4.80 DM pro Stück. Viel Freude damit! Übrigens: die stickups befinden sich nicht nochmals auf den Ergänzungsbögen!

The flood of new or new-imported species doesn't stop. It is impossible to show them all as stickups. So we decided to print supplements with eight stickers each. They can be ordered at well-equipped pet-shops or in every bookshop. We hope you enjoy them! By the way: the stickups are not reprinted on the supplements!

Bitte beachten Sie das nebenstehende Schema, bevor Sie die Stickups einkleben. Die Ergänzungen erscheinen nicht zwangsläufig in der Reihenfolge, in der sie eingeklebt werden, sondern in der Reihenfolge ihrer Verfügbarkeit. Wenn wir z.B. anfangs nur das Bild eines Weibchens als Ergänzung haben, jedoch sicher sind, früher oder später auch das Bild eines Männchens zu bekommen, sollte das Bildkästchen links vom Weibchenbild frei bleiben.

Please follow the scheme given here, before you stick in the stickups. The supplements are not necessarily in the correct order. For example: if we have only the photo of a female, but we are sure to get the photo of the male sooner or later, too, please keep the space to the left of the female free.



Supplement No.5 to AQUALOG Loricariidae: all L-numbers
ISBN: 3-931702-22-7



Supplement No.6 to AQUALOG Loricariidae: all L-numbers
ISBN: 3-931702-28-6



Supplement No.2 to AQUALOG Southamerican Cichlids I
ISBN: 3-931702-26-X

Nächsten Monat erhalten Sie Stickups zu den Bänden „Southamerican Cichlids II“ und „Southamerican Cichlids I“. Über den restlichen Inhalt können wir Ihnen leider noch nichts sagen, da Ihre news als top-aktuelle Zeitung erst eine Woche vor Druck Redaktionsschluß hat.

Next month's issue will have stickups for „Southamerican Cichlids II“ and „Southamerican Cichlids I“. The rest of the contents are still a mystery... because the news is always up-to-date and therefore the deadline for reports is only one week before going to press.



1	S43228-4	L 228 <i>Lasiancistrus</i> sp.	DATZ 9/96 & 12/96
2	0103/92-8	Yavari-Lasiancistrus	
3		Rio Yavari, Peruvian border with Brazil, W, 10 cm	
4		Foto: Frank Warzel	

- 1 Code Nummer
- 2 1. Zahl: fortlaufende Bildnummer.
2. Zahl: Seitennummer des betr. Buches.
3. Zahl: Bildnummer auf der Seite (durchlaufend nummeriert von 1-8 von oben links nach unten rechts)
- 3 Symbol Leiste Aqualog-Bücher
Symbol-text (Aqualog-books)
- 4 Bildautor
Photographer

1. number: continuous picture-number
2. number: page number in the book
3. number: picture-number on the page (continuously numbered from 1-8 from the top left corner to the lower right)

Diese Stickups ergänzen AQUALOG Southamerican Cichlids II und AQUALOG Loricariidae: all L-numbers
These Stickups supplement AQUALOG Southamerican Cichlids II and AQUALOG Loricariidae: all L-numbers

impressum

Herausgeber: Ulrich Glaser sen.,
Redakteur/Editor: Frank Schäfer
Bildredaktion: U. Glaser sen, W. Glaser
Konzept Gestaltung:
Gaby Geiß, Büro für Grafik, Ffm
Druck: Giese Druck, Offenbach
ISSN 1430-9610

Anzeigendispotion: Verlag A.C.S. GmbH
Verlag: A.C.S. GmbH
Redaktionsanschrift:
Verlag A.C.S. GmbH
Liebigstr.1, 63110 Rodgau
Fax: +49 (0) 6106 - 644692

