



Junges Männchen von *Pseudocrenilabrus* sp.
„Lufubu A“ im Aquarium Foto: Hans van Heusden

SAMBIA

Über den Tellerrand geschaut – Buntbarsche aus dem Lufubu

Während die meisten Cichliden des Tanganjikasees wissenschaftlich und aquaristisch gut bekannt sind, bieten die Arten aus dem wenig erforschten südlichen Zufluss des Sees höchst interessantes Neuland. | VON ADRIAN INDERMAUR

Buntbarsche aus den ostafrikanischen Grabenbruchseen, vor allem aus dem Malawi- und dem Tanganjikasee, erfreuen sich seit fast 40 Jahren bei vielen Aquarianern großer Beliebtheit. Obwohl jedes Jahr neue Arten aus dem Tanganjikasee beschrieben werden – kürzlich *Neolamprologus timidus* (KULLANDER et al. 2014), *Chalinochromis cyanophleps* (KULLANDER et al. 2014) oder *Petrochromis horii* (TAKAHASHI & KOBLMÜLLER 2014) –, sind doch die meisten Spezies bereits bekannt, wenn auch teils noch nicht formell benannt. Viele dieser Fische wurden schon für den

Handel eingeführt und von Liebhabern gepflegt und nachgezüchtet.

Im Rahmen ichthyologischer Aufsammlungen wurde in den letzten Jah-

In den letzten Jahren richtete sich das Augenmerk auf die Zuflüsse der Seen

ren das Augenmerk verstärkt auf die Zuflüsse der großen Seen gerichtet, dabei wurden äußerst interessante Entdeckungen gemacht. Ein Beispiel ist der erst wenig bekannte *Neolam-*

prologus devosi (SCHELLY et al. 2003) aus dem Delta des Malagarasi, dem größten westlichen Zufluss des Tanganjikasees in Tansania. Diese Art ist augenscheinlich nah mit den Lamprologinen des Sees verwandt, hat sich jedoch im Lauf der Evolution an ein Leben in strömungsreichen Flusshabitaten angepasst.

Ein Beispiel für Vertreter der Tanganjikasee-Fauna, die dabei sind, den See zu verlassen, wurde aus dem Lukuga bekannt, dem einzigen See-Ausfluss in Richtung Kongo. Hier wurden stabile Populationen verschiedener üblicherweise in der Ufernähe des

Sees lebender Arten bis über 100 Kilometer weit stromabwärts gefunden (KULLANDER & ROBERTS 2011). Hier besiedeln ursprünglich lakustrine Spezies Fluss-Habitats und zeigen, dass sie das Potenzial haben, aufgrund ihrer ökologischen Potenz neue Arten zu bilden.

In den Zuflüssen finden sich aber oft auch Fische, die über durchlässige Wasserscheiden aus anderen Einzugsgebieten eingewandert sind. Diese Prozesse, zusammen mit geografischer Isolation und Strukturierung, führen mitunter zu höchst interessanten Artengemeinschaften.

Im Lauf der letzten vier Jahre besuchten wir einen wissenschaftlich bisher wenig erforschten südlichen Zufluss des Tanganjikasees, den Lufubu, mehrfach und an verschiedenen Stellen. Dabei gelangen uns einige bemerkenswerte Funde, über die ich hier berichte.

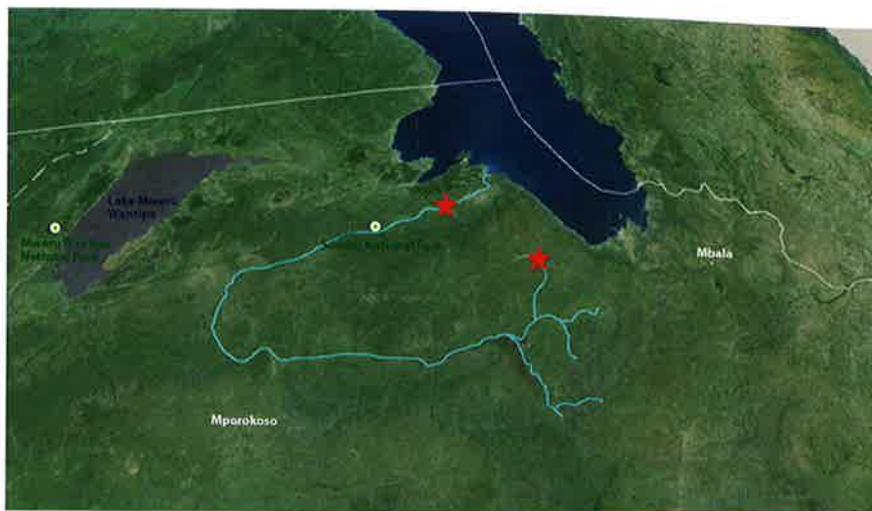
Der Lufubu

Der Lufubu ist nach dem Ruzizi im Norden, an der Grenze zwischen Burundi und der Demokratischen Republik Kongo, und dem Malagarasi in Tansania der drittgrößte Zufluss des Tanganjikasees. Er entspringt auf dem sambischen Hochplateau rund 1400 Meter über NN und fließt zuerst in südwestlicher Richtung über die Hochebene, bis er nach etwa 150 Kilometern nach Norden abdreht und schließlich in nordöstlicher Fließrichtung auf 770 Metern Meereshöhe nach fast 300 Kilometern in den See mündet.

An seinem Unterlauf bildet der Lufubu über eine Strecke von etwa 50 Kilometern die natürliche Grenze des

Kaskaden und kleinere Wasserfälle strukturieren den Fluss

Sumbu-Nationalparks. Hier hat er eine über 40 Kilometer lange und zehn Kilometer breite Rinne in das Plateau gegraben. Er wird immer wieder von



Karte der Region (nördliches Sambia) mit dem Verlauf des Lufubu und den beiden Fundorten der hier vorgestellten Buntbarsche



Der Lufubu bei Chomba

Kaskaden und kleineren Wasserfällen unterbrochen, was nicht nur ein atemberaubend schönes Landschaftsbild ergibt, sondern den Fluss auch stark strukturiert und viele Ausbreitungsbarrieren, zumindest in eine Richtung, für seine Bewohner entstehen lässt. Als Folge ist die Fischfauna seines Oberlaufs aufgrund alter Verbindungen näher mit der des oberen Kongo und des Sambesi assoziiert, während der Unterlauf hauptsächlich vom Tanganjikasee geprägt ist.

Die Wassermenge und -beschaffenheit des Lufubu hängt über das Jahr hinweg stark von den saisonalen Regenfällen ab, die die Region prägen.

Von Dezember bis Mai herrscht Regenzeit mit starkem Wassereintrag aus dem gesamten Einzugsgebiet. Dabei werden viele Sedimente aus der kalksteinhaltigen Umgebung eingespült, die das Wasser trüben und ihm eine relative hohe Härte verleihen (17 °dH bei pH 8,68). Das ist für die Zuflüsse des Tanganjikasees eher ungewöhnlich, weil sie meist stark durch das Regenwasser beeinflusst sind und eine kaum messbare Härte von < 3 °dH bei rund pH 6,5 aufweisen. In den Monaten Juni bis November gibt es jedoch kaum Regenfälle. Der Lufubu weist dann eine weit geringere Wassertrübung auf und die soeben genannten



Männchen von *Telmatochromis* sp. „Lufubu“ im Aquarium des Autors
Fotos (wenn nicht anders vermerkt): Adrian Indermaur



Weibchen von *Telmatochromis* sp. „Lufubu“

ten des Detritus. Die Strömung variiert kleinräumig sehr stark. *Pseudocrenilabrus* sp. „Lufubu A“ bevorzugt eindeutig strömungsärmere Zonen.

Das Habitat wies an der befischten Stelle nur wenige weitere Fischarten auf: eine kleine Barbe (Cyprinidae), einen unbeschriebenen Vertreter der Welsgattung *Chiloglanis* (Mochokidae) sowie eine *Clarias*- (Clariidae) und eine *Kneria*-Spezies (Kneridae). Aus dem oberen Lufubu sind noch eine *Serranochromis*- und, wie erwähnt, eine weitere *Pseudocrenilabrus*-Art bekannt.

Aquarienhaltung

Im Herbst 2012 brachte ich eine kleine Gruppe *P. sp.* „Lufubu A“ nach Europa und sammelte seitdem einige Erfahrungen mit ihrer Aquarienhaltung. Die Tiere nahmen, wie viele Generalisten unter den Buntbarschen, sofort Flocken an. Allerdings danken sie einem abwechslungsreiche Frost- und Lebendfutterkost mit erhöhter Farbkraft und Vitalität.

Die Art scheint im Vergleich zu anderen Vertretern der Gattung *Pseudocrenilabrus* vor allem gegenüber unreifen Weibchen ein relativ geringes Aggressionspotenzial aufzuweisen. Dennoch empfiehlt sich in Aquarien von unter einem Quadratmeter Grundfläche die Pflege eines Harems, also eines Männchens und mehrerer Weibchen, da territoriale Männchen ab einer bestimmten Größe keine Ri-

valen in ihrem Revier dulden. Außerdem verteilen sich so auch die Aggressionen gegen die Weibchen besser.

Im Gegensatz zu anderen Arten aus dem unteren Lufubu sollte man *P. sp.* „Lufubu A“ unbedingt in sehr sauberem und sauerstoffreichem Wasser mit geringer Härte und $\text{pH} < 7$ halten. Das scheint vor allem für die Fortpflanzung ein wichtiger Faktor zu sein.

Männchen balzen reife Weibchen in gewohnter Manier mit dem typischen Zittern und Präsentieren der Afterflosse an. Die Weibchen legen dann

Die Jungen sind, wenn sie freigesetzt werden, schon zehn Millimeter lang

20 bis 30 relativ große Eier ab (Durchmesser zwei bis drei Millimeter), die sie anschließend 18 bis 20 Tage lang in ihrem Maul austragen. Die Jungen sind beim Entlassen relativ weit entwickelt, etwa zehn Millimeter lang, und nehmen sogleich *Artemia*-Nauplien und ähnlich große Nahrung an.

Telmatochromis sp. „Lufubu“

Am Unterlauf des Lufubu, 32 Kilometer von der Mündung des Flusses entfernt, fischten wir im Herbst 2013 in der Nähe der kleinen Ortschaft Chomba. Der erste Fisch, der uns an den Haken ging, war ein kleiner, schlan-

ker Buntbarsch mit tiefschwarzer Färbung, der in seinem Habitus stark an die *Lamprologus*-Arten aus dem Kongofluss erinnerte. Nach einiger Zeit verblasste die Färbung, und die typischen Gesichtsmuster der *Telmatochromis*-Arten des Tanganjikasees kamen zum Vorschein. Diese Tiere wichen mit ihrer gestreckten Gestalt und ihrer Färbung allerdings deutlich von jenen Arten ab, die häufig in Flussmündungen und Uferzonen des Sees zu finden sind (*T. dhonti* und *T. temporalis*).

Telmatochromis sp. „Lufubu“ besitzt einen lang gestreckten Körper mit relativ wuchtigem Kopf und endständigem, großem Maul. Die maximale Länge beträgt acht Zentimeter. Grundfärbung ist ein helles Braun, das bei territorialen Männchen scheckig dunkelbraun bis schwarz wird.

Die Ränder der Schuppen sind dunkler, was zu einem leichten Netzmuster auf der Flanke führt. Alle unpaarigen Flossen sind körperfarben und mit einem schmalen, blauen Saum versehen. Hinter dem Auge verläuft ein dunkler Gesichtsstreifen bis zum Ende des Kiemendeckels, und die Stirn trägt einige dunkle Wurmlinien.

Besonders auffällig sind das kräftig orangefarbene, wenige Millimeter breite Band an der Basis der Rückenflosse und der ebenso getönte Ansatz der Brustflossen. Diese Merkmale waren bisher von keiner *Telmatochromis*-Variante bekannt.



Ausgewachsenes Männchen von *Pseudocrenilabrus* sp. „Lufubu A“ im Aquarium



Klarer Bach am Oberlauf des Lufubu (1.350 Meter über dem Meeresspiegel), Fundort von *Pseudocrenilabrus* sp. „Lufubu A“

Wasserparameter. Die Temperaturen schwanken am Unterlauf über das Jahr zwischen 25,3 und 29,7 °C.

Diese variablen Werte lassen erahnen, dass die hier heimischen Fische hinsichtlich der Wasserbeschaffenheit sehr flexibel sind. Das wirkt sich positiv auf ihre Haltung im Aquarium aus.

Die Buntbarsche

Bis heute gibt es nur wenige wissenschaftliche Aufsammlungen aus dem Gebiet des Lufubu, weshalb dessen Fauna bis vor einigen Jahren fast ausschließlich aus der Sportfischerei bekannt war. Arten, die am Unterlauf gefangen werden, sind unter anderem der afrikanische Wolfssalmmler (*Hydrocynus goliath*), Buntbarsche der Gattungen *Oreochromis* und *Coptodon* sowie verschiedene Welse aus den Familien Clariidae, Claroteidae und Mochoikidae.

Im Folgenden stelle ich drei noch nicht beschriebene, kleinere Buntbarscharten etwas genauer vor. Aufgrund ihrer Größe waren sie für die Fischerei bislang nicht von Interesse und blieben auch den Exporteuren und Aquarianern verborgen.

Pseudocrenilabrus sp. „Lufubu A“

Aus dem Oberlauf des Lufubu ist seit einigen Jahren bekannt, dass dort offenbar zwei Arten aus der *Pseudocrenilabrus*-Verwandtschaft vorkommen (KOBLMÜLLER et al. 2012): ein Vertreter des *P. philander*-Artenkomplexes und

eine urtümliche, basale Spezies, die aber lange nur von wenigen, juvenilen Exemplaren bekannt war. Bei Fangbemühungen 2012 am oberen Lufubu ging uns ein kleiner Buntbarsch ins Netz, der sowohl viele äußerliche Gemeinsamkeiten mit als auch einige gravierende Unterschiede zu bekannten *Pseudocrenilabrus*-Arten aufwies. Das zeigte mir, dass wir die basale Form gefunden hatten.

Adulte Männchen der Art sind ausgesprochen imposant. Sie weisen eine relativ lang gezogene, nur mäßig hochrückige und seitlich nur bedingt abgeflachte Körperform mit endstän-

Brust, Kopf und Bauch färben sich bei dominanten Tieren tiefrot

digem Maul auf. Ihre maximale Länge beläuft sich auf zwölf bis 14 Zentimeter.

Die Fische besitzen eine beige-braune bis olivfarbene Grundtönung, die allerdings nur auf dem Rücken und oben auf dem Kopf zu sehen ist. Die Brust sowie die untere Kopf- und Bauchpartie sind bei dominanten Tieren tiefrot. Der hintere Teil des Bauchs und der Schwanzstiel tragen einen blau irisierenden Schimmer, der sich bis in die Afterflosse erstreckt. Diese Flosse ist an ihrem hinteren Ende, für die Gattung *Pseudocrenilabrus* ty-

pisch, mit einem kräftig orangefarbenen Fleck verziert. Die Dorsale ist olivgrün und von einem dünnen Saum in derselben Farbe wie der Analfleck umgeben. Die gesamte Caudale sowie die hinteren Partien der unpaarigen Flossen sind mit kleinen, weißlich blau irisierenden Punkten versehen. Besonders auffallend ist die ebenfalls stark weiß bis bläulich gefärbte Unterlippe, die die Art ebenfalls mit allen anderen Vertretern des *Pseudocrenilabrus*-Komplexes teilt, die hier aber besonders stark ausgeprägt ist.

Ökologie

Diese Buntbarsche bewohnen kleine, äußerst klare Bachläufe mit einer maximalen Tiefe von etwa einem Meter und einigen Metern Breite. Der Untergrund ist sandig bis steinig mit vielen Falllaub- und Totholz zonen und zu den Ufern hin oft überraschend stark submers bewachsen (*Nymphaea* spp., *Aponogeton* spp., *Myriophyllum* spp.). Die Wassertemperatur am Fangtag betrug 22,5 °C.

Die Art bewohnt den gesamten Bachlauf, wobei die größeren Individuen eher in den tieferen Zonen zu finden sind, wo sie sich unter Steinen verstecken. Jungtiere lassen sich in der ufernahen Vegetation und Falllaubzone aufspüren.

Die Fische leben ausgesprochen bodenorientiert und ernähren sich hauptsächlich von benthischen Insektenlarven und verschiedenen Elemen-



Ein junges Männchen von *Telmatochromis* sp. „Lufubu“ im Habitat, schnell fließende Flusszone mit Geröll, etwa 50 Zentimeter Tiefe. Die Tiere scheinen eine reduzierte Schwimmblase zu haben und sitzen oft auf ihren Bauchflossen, um in der starken Strömung Energie zu sparen.

Ökologie

Die Tiere sind im gesamten Flusslauf anzutreffen, an ruhigen und sandigen Stellen der tieferen Passagen ebenso wie in den flachen Stromschnellen, wo sie sich hauptsächlich im Schutz der großen Steine aufhalten.

Sie fressen hauptsächlich benthische Kleinstlebewesen, die sie aus

dem Sand aufnehmen. Männchen sind sehr territorial und einzeln oder in Brutpaaren anzutreffen, juvenile Fische auch in kleinen Gruppen auf der Nahrungssuche.

Aquarienhaltung

Im Herbst 2012 brachte ich eine kleine Gruppe dieser Tiere nach Europa. Die

Fische erwiesen sich beim Transport als sehr widerstandsfähig, alle erreichten unbeschadet meine Aquarien. Hier stellte sich jedoch schnell heraus, dass sie für die Haltung in Gruppen nicht gut geeignet sind: Die Männchen sind ausgesprochen territorial und beanspruchen ein Revier von mindestens einem halben Quadratmeter Fläche.

Ein Paar setzte ich in einem 160-Liter-Becken zur Nachzucht an. Es war mit vielen Steinen und Höhlen als Rückzugsmöglichkeiten ausgestattet und wies eine stärkere Wasserströmung auf. Die Wasserwerte betragen pH 7,5 und 15 °dGH (hiesiges Leitungswasser), was mir angesichts der stark schwankenden Werte im Habitat angemessen schien.

Das anfangs noch junge und unreife Weibchen wurde heftig vom Männchen gejagt, worauf ich eine Reihe verschiedener Beifische ausprobierte. Dabei wurde schnell klar, dass bodenbewohnende Fische als Nahrungs-



Eine Gruppe *Telmatochromis* sp. „Lufubu“ beim Fressen, Sandzone mit Stillwasser, in rund vier Metern Tiefe Foto: Heinz H. Blüschner



Ein junges Männchen von „*Orthochromis*“ sp. „Chomba“ im Aquarium Foto: Hans van Heusden

konkurrenten angesehen wurden und stark unter den Aggressionen des Paares zu leiden hatten. Die *Telmatochromis* scheuten sich auch nicht, Tiere zu attackieren, die weitaus größer waren als sie selbst. Fische hingegen, die eher die Freiwasser- und Oberflächennzone bewohnen, wurden weitgehend ignoriert; ja, sie wirkten sich sogar positiv aus, da sie den Cichliden ihre anfängliche Scheu nahmen, sodass die sich nun öfter im freien Wasser blicken ließen.

Die Fische erhielten einen Mix aus verschiedenen Frost- und Lebendfuttersorten, obschon sie keineswegs wählerisch waren und sich sehr schnell an Flocken gewöhnt hatten. Bei abwechslungsreicher Ernährung stellte sich nach wenigen Wochen der erste Nachzuchterfolg ein, doch bekam ich die Larven erst zu Gesicht, als sie ihre Umgebung erkundeten.

Später beobachtete ich, dass die Gelege in Höhlen unter flachen Steinen abgelegt werden, die Brut nach

drei bis vier Tagen schlüpft und nach weiteren ein bis drei Tagen freischwimmt. Dieser Begriff trifft hier allerdings nicht so ganz zu, weil die Jungen genauso wie ihre Eltern eine reduzierte Schwimmblase besitzen, nach Art vieler rheophiler Buntbarsche auf den Steinen eher umherhüpfen und sich im Freiwasser nur mit

Während der Brutpflege sind die Elterntiere extrem aggressiv

aktiven Schwimmbewegungen halten können.

Die Jungfische sind vom Moment des Freischwimmens an in der Lage, *Artemia*-Nauplien zu verzehren, und wachsen dann sehr schnell heran. Die Eltern sind während der Brutpflegezeit extrem aggressiv und verjagen jeden Eindringling aus der Nestzone, weshalb ich, um Verluste zu vermei-

den, sämtliche Beifische aus dem Aquarium entfernte. Seitdem halte ich das Paar erfolgreich in einem Artbecken.

„*Orthochromis*“ sp. „Chomba“

Am Fundort von *T. sp. „Lufubu“* ging uns in den strömungsreicheren Zonen des Flusses ein kleiner Buntbarsch an den Haken, der mir völlig unbekannt war. Erste genetische Untersuchungen bestätigten jedoch den optischen Eindruck, dass der Fisch verwandtschaftlich zwar in die Nähe verschiedener basaler haplochrominer Cichliden des oberen Kongo-Systems gehört, wahrscheinlich aber eine eigenständige Linie darstellt. Äußerlich zeigt er einige Merkmale, die eine Nähe zu „*Orthochromis polyacanthus*“ aus dem Einzugsgebiet des Mweru-Sees und „*O. stormsi*“ aus dem oberen Kongo vermuten lassen. Diese Fische sind im Übrigen nicht näher mit den *Orthochromis*-Arten aus dem Malagarasi-Stromgebiet verwandt, weshalb ich sie

Große Männchen verteidigen Territorien meist unter einem Stein und balzen vorbeischwimmende Weibchen an. Die maulbrütenden Weibchen halten sich ebenfalls unter Felsen oder in den strömungsärmeren Uferzonen des Flusses auf.

Der Lufubu ist in diesem Abschnitt ein sehr artenreiches Habitat, wir wiesen viele syntope Spezies nach, darunter einige typische See-Formen wie *Ctenochromis horei* und *Astatotilapia burtoni*, aber auch viele charakteristische Flussarten wie *Coptodon rendalli*, *Tilapia sparmanni*, *Micralestes stormsi*, *Brycinus imberi*, *Hydrocynus goliath* und *Synodontis* spp.

Aquarienhaltung

Die Art verlangt aufgrund ihrer Lebensweise sauerstoffreiches, sauberes Wasser. Leider gelang es mir bisher nicht, lebende Tiere einzuführen. Hans van Heusden (Tansania) hält sie aber schon erfolgreich, und es ist zu erwarten, dass sie bei genügend Platz, guter Wasserqualität und Sauerstoff-

versorgung ausgezeichnete Aquarienfinglinge abgeben. Hoffen wir auf eine baldige Ankunft dieser schönen Buntbarsche bei uns in Europa!

Ausblick

Mit der fortschreitenden Erforschung der großen afrikanischen Seen und ihrer Einzugsgebiete wird deutlich, dass wir noch lange nicht alle Geheimnisse und Bewohner dieser immer noch größtenteils unzugänglichen und wunderschönen Regionen kennen. Wir können nur hoffen, dass in den nächsten Jahren noch viele weitere interessante Fische den Weg in unsere Aquarien finden.

Dank

Heinz Büscher und Ulrich Schliewen danke ich für ihre Hilfe und die fruchtbaren Diskussionen. Großer Dank geht an Hans van Heusden für die Bereitstellung seiner fantastischen Bilder und seines großen Wissens über die Fische der hier vorgestellten Region. Außerdem danke ich Bernd Egger,

Anya Theis, Fabrizia Ronco und Walter Salzburger für ihre Unterstützung im Feld. 🐟

Literatur

- KOBLMÜLLER, S., E. A. ODHIAMBO, D. SIVINYA, C. STURMBAUER & K. M. SERC (2012): Past connection of the upper reaches of a Lake Tanganyika tributary with the upper Congo drainage suggested by genetic data of riverine cichlid fishes: Short communication. – *African Zoology* 47 (1): 182–186.
- KULLANDER, S. O., & T. R. ROBERTS (2011): Out of Lake Tanganyika: Endemic lake fishes inhabit rapids of the Lukuga River. – *Ichthyol. Explor. Freshwaters* 22 (4): 355–376.
- KULLANDER, S., M. NORÉN, M. KARLSSON & M. KARLSSON (2014): Description of *Neolamprologus timidus*, new species, and review of *N. furcifer* from Lake Tanganyika (Teleostei: Cichlidae). – *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, 24 (4): 301–328.
- KULLANDER, S., M. KARLSSON, M. KARLSSON & M. NORÉN (2014): *Chalinochromis cyanophleps*, a new species of cichlid fish (Teleostei: Cichlidae) from Lake Tanganyika. – *Zootaxa* 3790 (3): 425–438.
- SCHIELY, R., M. STASSNY & L. SEEGBERS (2003): *Neolamprologus devosi* sp. n., a new riverine lamprologine cichlid (Teleostei, Cichlidae) from the lower Malagarasi River, Tanzania. – *Zootaxa* 373: 1–11.
- TAKAHASHI, T., & S. KOBLMÜLLER (2014): A new species of *Petrochromis* (Perciformes: Cichlidae) from Lake Tanganyika. – *Ichthyological Research*: 1–13. Doi:10.1007/s10228-014-0396-9.



Der Autor bei einer „Brotzeit“, spendiert von den herzlichen Menschen von Chomba am Ufer des Lufubu Foto: Fabrizia Ronco

Deutsche Cichliden-Gesellschaft e. V.



DCG-Symposium 2014

Buntbarsche aus Afrika



22.-23.11.2014
Lippisches Landesmuseum
Detmold

Weitere Informationen und Programm unter:
www.dcg-online.de



Mit freundlicher Unterstützung von:


Landesverband Lippe













„*Orthochromis*“ sp. „Chomba“ im natürlichen Habitat, schnell fließende Geröllzone, rund einen Meter tief



Der Lufubu am Fundort von „*Orthochromis*“ sp. „Chomba“ und *Telmatochromis* sp. „Lufubu“. Die Stelle nahe der Ortschaft Chomba befindet sich 32 Kilometer von der Mündung in den Tanganjikasee auf 800 Metern Meereshöhe. Der Fluss wechselt hier häufig zwischen zwei bis vier Meter tiefen, langsam fließenden Passagen und kleineren Stromschnellen mit hoher Fließgeschwindigkeit bei maximal einem Meter Tiefe.

hier als „*Orthochromis*“ spp. führe.

„*Orthochromis*“ sp. „Chomba“ besitzt eine stark gestreckte Körperform und ist seitlich nur wenig abgeflacht, mit stark eiförmigem Querschnitt. Der Kopf ist relativ klein und endet in einem stark unterständigen Maul, dessen Unterkiefer viel kürzer ist als der Oberkiefer. Die Bauchflossen sitzen

weit vorn am Körper, auf Höhe der Brustflossen. Die unpaarigen Flossen sind ziemlich kurz und mit einer hohen Zahl von Strahlen ausgestattet – all dies sind Anzeichen für eine stark bodenorientierte Lebensweise. Die Gestalt dieser Fische erinnert auch ein wenig an die *Eretmodus*-Arten aus dem Tanganjikasee.

Grundfärbung ist ein Olivgrün, das auf dem Bauch in Gelb übergeht. Die Flanken zeigen sieben oder acht vertikale, dunkelbraune bis schwarze Binden, die breiter sind als ihre Zwischenräume und sich bis in die Rückenflosse erstrecken. Bei unterlegenen Tieren sind diese Binden dorsal und ventral sehr blass und in der Mitte verbreitert, was den Eindruck eines einzelnen Längsstreifens ergibt. Auf dem Kopf verlaufen zwei dunkle Gesichtsbänder, eines vom Auge zum Mundwinkel, eines über der Schnauze zwischen den Augen. Die Intensität dieser Bänder hängt, wie bei allen haplochrominen Buntbarschen, stark von der Stimmung und der Dominanz der Tiere ab. Bei überlegenen Männchen sind Schnauze und Stirn tiefrot.

Die Flossen zeigen grundsätzlich die gleiche Farbe wie der Körper. Die Bauchflossen und die Rückenflosse sind jedoch bis zum dritten Strahl schwarz. Die Dorsale und die Caudale

Der Lufubu erwies sich in dem befischten Abschnitt als sehr artenreich

tragen jeweils einen roten Saum, der auf der Schwanzflosse mit einem blauen Rand unterlegt ist. Die gelbliche Anale weist zwischen den Weichstrahlen rote Striche auf, die nach außen als Punkte auslaufen; das ergibt den Eindruck rudimentärer Eiflecke.

Ökologie

Die Tiere bewohnen im Fluss ausschließlich die strömungsreichen Abschnitte mit großen Steinen, unter denen sie Schutz suchen und auf denen sie sich geschickt in der Strömung bewegen, so ähnlich wie viele Grundeln. Mit ihrem stark unterständigen Maul schaben sie den Aufwuchs vom Substrat. Man kann sie allerdings auch dabei beobachten, wie sie im Sand zwischen den Felsen nach Fressbarem suchen.