Eierlegende Zahnkarpfen

Aquaristik
und
Wissenschaft

Nothobranchius rachovii „Krüger-Nationalpark“
2. Platz DKG-Diawettbewerb Kategorie „Portrait“ Foto: Werner Eigelshofen

DKG-Journal

37. Jahrgang, Heft 2, April 2005

EHRENVORSITZENDER:
Heinz Wendt
Overbergstraße 68a, 58099 Hagen
Tel.: 02331/60727
VORSITZENDER:
Bernd Schwabe e-mail: bernd.schwabe@infocity.de
Asternweg 4, 01159 Dresden
Tel.:0351/4112376
1.GESCHÄFTSFÜHRER:
BILDSTELLE,
DKG-AKTUELL
Gerhard Rosch e-mail: gerowhv@aol.com
Europaring 24, 26389 Wilhelmshaven
Tel.: 04421/736 98, Fax 04421/745514
2.GESCHÄFTSFÜHRER:
Ulrich Wischmann
Lothringerweg 35, 45481Mülheim/Ruhr
Tel.: 0208/489676
SCHATZMEISTER: neue Adresse
Dirk Ude e-mail: dkg991@hotmail.com
Starnberger Straße 28
82069 Hohenschäftlarn
Tel.: 08178/998506
REDAKTION-BEIRAT:
Dr. Werner Neumann, Hubert Wischmann,
Werner Eigelshofen, Heinz O. Berkenkamp,
Ralph Bayer, Steffen Fick, Friedrich Bitter
DKG-WARENVERSAND:
Klara Wischmann e-mail: H.Wischmann@t-online.de
Duisburger Straße 464, 46049 Oberhausen
Tel.: 0208/845824
JOURNALVERSAND:
Uwe Zech e-mail: uwezech@freenet.de
Lindauer Straße 9 A, 04928 Schraden
Tel.: 03574/7491
LITERATURSTELLE:
Hans Kämpf
Am Eichenwald 22 a, 91301 Forchheim
Tel.: 09191/15608
FISCHBESTIMMUNGSSTELLE:
Heinz Otto Berkenkamp
Am Adalbertplatz 27, 26382 Wilhelmshaven
Tel.: 04421/42825
HERSTELLUNG:
Offset-Druck, Werner Müller
Bochumer Straße 49, 45549 Sprockhövel
Tel.: 02324/78357

Das DKG-Journal ist eine Zeitschrift der Deutschen Killifisch Gemeinschaft e.V. und erscheint im Selbstverlag jeweils zu Anfang eines geraden Monats. Der Bezug ist im Mitgliedsbeitrag von derzeit 40 Euro/Jahr bei einer einmaligen Aufnahmegebühr von 5 Euro enthalten. Beiträge zur Veröffentlichung senden Sie bitte an die Redaktion des DKG-Journals. In der Regel können nur Originalbeiträge abgedruckt werden. Die Verantwortlichkeit für den Inhalt der Beiträge liegt bei den Verfassern. Alle Rechte bleiben vorbehalten.
INTERNET: **http://dkg.killi.org**
http://nuke.killi.org
Bankverbindung:
HypoVereinsbank München
BLZ: 700 202 70
Kto. Nr.: 370 91 847

The DKG-Journal is published by the Deutsche Killifisch Gemeinschaft e.V. bi-monthly. Material for publication should be sent to the editor Dr. Werner Neumann. Authors are responsible for statements made and opinions expressed in their articles; these do not necessarily reflect those of the DKG at large. All rights reserved.

DKG-Journal

ISSN 0179-4957

Inhaltsverzeichnis

Arten

Dr. Jean H. Huber:
Identifikation einer kleinen Sammlung von *Aphyosemion* aus Zaire im Münchener Museum (Z.S.M.), mit weiteren Kommentaren über die Validität der bekannten Komponenten der *elegans*-superspezies 35

Ingo Schindler & Hans-Jürgen Zeisig:
Systematik, Aquarienhaltung und-zucht von *Rivulus sp.* „Tarapoto“ – ein Bachling aus Peru 46

Haltung/Zucht

André Kahnt:
Gedanken zu Haltung und Vermehrung von *Aphanius* im Freiland 51

Reisen/Biotope

Stefano Valdesalici:
Ein neuer schöner *Nothobranchius eggersi* “blau” 57

Identifikation einer kleinen Sammlung von *Aphyosemion* aus Zaire im Münchener Museum (Z.S.M.), mit weiteren Kommentaren über die Validität der bekannten Komponenten der *elegans*-Superspezies

Dr. Jean H. Huber
Museum national d´Histoire, naturelle, 43 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05, France.

2. Teil

Übersetzung: Dr. Werner Neumann

III. STUDIE DES ZSM MATERIALS

Während des Sommers 2002 führte Uli SCHLIEWEN vom Münchener Museum eine Sammelreise in die Bandundu Provinz im westlichen Zentral-Zaïre durch. Er war so freundlich, mir das mitgebrachte wichtige Material zum Zwecke des Studiums am Pariser MNHN zu senden und zu leihen, soweit es die Gattung *Aphyosemion* betrifft.

Vorbemerkungen

1. Die Farbmuster der Weibchen sind hier nicht im Einzelnen aufgeführt, da alle auf dem Körper blassgrau genetzt sind, hervorgerufen durch die dunklen Ränder der Schuppen und da die unpaaren Flossen kaum Male besitzen.

2. Die morpho-meristischen Daten des ZSM Materials sind berechnet worden, sind aber nicht aufgelistet, da sie sich nicht von denen anderer Komponenten der *elegans*-Gruppe unterscheiden.

3. Das einzige morphometrische Merkmal, das einige Bedeutung zur Differenzierung der Komponenten der *elegans*-Superspezies haben dürften, ist die Gestalt der unpaaren Flossen beim Männchen, besonders der Caudale, aber das ist noch kaum dokumentiert.

4. Die systematische Identifikation von Fischen basiert auf dem Typenmaterial und den Typenlokalitäten. Für die *elegans*-Gruppe ist das besonders wichtig, weil viele der älteren beschriebenen Arten lebend unbekannt sind. Deshalb ist der Wissenschaftler auf die präparierten Farbmuster der Typen und der geografischen Position der Typenlokalität angewiesen.

Farbmuster der Männchen, ganz besonders lebend, sind noch das einzige Kriterium für die Diagnose und die Identifizierungen sind vorläufig, bis lebendes topotypisches Material (= von der Typenlokalität) verfügbar ist.

1- *Aphyosemion sp*. Blue „Lompolé“

Die 6 studierten Exemplare (ausgewählt von 9) sind unter ZSM 29610 registriert, gesammelt von Uli SCHLIEWEN am 28. bis 29. August 2002 von Lompolé, Bandundu Provinz in Zentral Zaïre (geografische Koordinaten in Tausendstel: 2, 567 S; 20, 233 O).

Männchen mit dunklen Rändern an der Dorsale und Caudale und unregelmäßig auf

der Anale. Der obere innere Teil der Caudale zeigt einige gelbliche Punkte, rot im Leben. Die Anale weist eine dunkle Begrenzung auf, aber nur bei voll adulten, wahrscheinlich dominanten Tieren, und ein helles (gelblich oder weißlich im Leben?) Band längs der Basis. Die Seiten mit zahlreichen gelblichen Punkten, rot im Leben, angeordnet in Längsreihen (regulärer an der Oberseite).

Auf den ersten Blick kann der Fisch nicht ohne weiteres von demjenigen unterschieden werden, der zur Zeit als „Blaue Farbphase von *Aphyosemion christyi*„ vom Typengebiet des *castaneum* nahe Kisangani in Nordost Zaires bezeichnet wird.

Jedoch zeigt das Farbmuster lebender Männchen einige ausgeprägte Merkmale, wie die dunkle Begrenzung und die weiße bis blass-blaue Submarginale auf der Dorsale und die rote Mittellinie auf der Anale mit labilen Eigenschaften. Solch eine Mittellinie in der Anale ist deutlich bei den Männchen von der Kisangani Region zu sehen (Fotos der Population von STENGLEIN HZ 85/8 nördlich Kisangani, op. cit. 1987 b und CHAUCHES Foto), aber nicht so regulär und etwas weniger in der Mitte.

Das ist auch bei den Männchen von *lujae* zu sehen, die außerdem eine rote Flammenzeichnung zwischen der Basis und dieser Linie aufweisen, ein „Leitermuster“ formend (aber lebende Topotypen sind bisher noch nicht gesammelt worden und diese Bemerkung basiert nur auf dem Studium der Lectotype in BMNH). Ferner 2 Populationen, die wie dieser hypothetische *lujae* weit weg von allen anderen gesammelt wurden: Der Erste bei Oyo im östlichen Kongo durch uns und später durch niederländische Aquarianer, die zweiten von STENGLEIN und Mitreisenden bei Madula (HZ 85/13) im nordwestlichen Zaire. Aber beides sind gelbe Phänotypen.

Der Lompolé-Fisch könnte eine neue Art sein, aber das ist unsicher. Er würde einen neuen Namen verdienen, wenn mehr Informationen durch neue Aufsammlungen in diesem Gebiet gewonnen werden und wenn die Kenntnisse der älteren Taxa der Superspezies, insbesondere *lujae* vom südöstlichen Zaire, verbessert würden. Wegen der wesentlichen Entfernung (600 km !) da-

Aphyosemion sp. „Kisangani“

Foto: Maurice Chauche

Systematik, Aquarienhaltung und Zucht von *Rivulus sp.* „Tarapoto“ – ein Bachling aus Peru

Ingo Schindler & Hans-Jürgen Zeisig

Einleitung

Die Vielfalt der südamerikanischen Killifische in Form und Färbung ist erstaunlich. Allein in der Gattung *Rivulus* werden fast 100 Arten unterschieden, die in verschiedenen Artengruppen bzw. Superspezies aufgeteilt sind. Eine dieser Gruppen bildet den *Rivulus hartii*-Komplex. Die Formen dieses Artenkreises gehören zu den größten Bachlingen (bis zu 15 Zentimetern Gesamtlänge) und sind durch eine relativ hohe Zahl von Rückenflossen- und Afterflossenstrahlen gekennzeichnet. Aus dem westlichen Amazonas-Gebiet war mit *Rivulus ophiomimus* HUBER, 1992 bisher nur ein Angehöriger dieses Komplexes bekannt. Um so erfreuter waren wir deshalb, als uns Herr Harald DIVOSSEN dankenswerterweise seine bei Tarapoto (Peru, Provinz San Martin; 6.52°S, 76.38°W) gefangenen *Rivulus*, die diesem Formkreis zuzuordnen sind, zur Pflege und Untersuchung überließ. Inzwischen haben wir die Fische bestimmt und wiederholt nachziehen können. Wir möchten daher unsere bisherigen Erkenntnisse und Erfahrungen im Folgenden zusammenfassen:

Rivulus sp. „Tarapoto“ Foto: Ingo Schindler

Systematik

Zuerst war zu klären, welcher Artengruppe der Tarapoto-Bachling zugeordnet werden kann. Es wurden deshalb fünf Exemplare von *Rivulus sp.* „Tarapoto" untersucht und mit den Diagnosen der von HUBER (1992: 74 – 82) beschriebenen Superspezies verglichen. Alle Mess- und Zählwerte der fünf Exemplare vom Tarapoto-Bachling fallen in den für die *hartii*-Superspezies angegebenen Bereich (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1:
Wichtige Mess- und Zählwerte von *R. sp.* „Tarapoto"
im Vergleich zu den für die *R. hartii*-Artengruppe beschriebenen Daten.
*=Werte nach Huber (1992).

	hartii-Superspezies*	*Rivulus* spec. « Tarapoto »
Prädorsallänge	74 – 77	74 – 77
Körperhöhe	17 – 20	18 – 19
Kopflänge	23 – 28	23 – 24
Schuppen LL	38 – 48	42 – 46
Rückenflosse	9 – 11	10 – 11
Afterflosse	15 – 18	16 – 17

Aus Peru ist als einzige weitere Art des *Rivulus hartii*-Komplexes *Rivulus ophiomimus* beschrieben worden. Der Vergleich des Tarapoto-Bachlings mit der Diagnose von *Rivulus ophiomimus* (siehe Huber 1992: 344 – 346) ergibt jedoch, dass einige Unterschiede im Zeichnungsmuster zwischen diesen beiden bestehen. Als signifikant können dabei insbesondere der den Tarapoto-Weibchen fehlende „Rivulus-Fleck" (bei *Rivulus ophiomimus* vorhanden), die für die Tarapoto-Bachlinge charakteristischen zahlreichen (sieben bis zehn) Längslinien rötlicher Punkte auf den Körperseiten (bei *R. ophiomimus* im Schwanzbereich auf drei reduziert) und das Fehlen eines ausgeprägten von HUBER (1992) für *Rivulus ophiomimus* besonders herausgestellten Kiemendeckelfleckes genannt werden. Beim bloßen Vergleich einzelner Mess- und Zählwerte sind die „Tarapotos" jedoch nicht von *Rivulus ophiomimus* zu unterscheiden, da sich die Ausprägungen überschneiden. Daher wurde es erforderlich zu prüfen, ob eine Differenzierung durch die Einbeziehung aller belegten Variablen möglich ist. Im Vergleich zum erwähnten und hinlänglich angewandten Verfahren, die jeweiligen Merkmalsausprägungen einzeln zu prüfen, hat eine mehrdimensionale Datenanalyse morphometrischer Werte den Vorteil, die phänotypische Gesamtheit einzubeziehen und kann somit zur Aufdeckung von subtilen, auf der gemeinsamen Wirkung verschiedener Mess- und Zählwerte fundierenden Unterschieden führen. Eine diesem Zweck dienende, häufig verwendete Methode, ist die Hauptkomponenten-Analyse. Unter Verwendung der Prädorsallänge (in % der SL), der Präanallänge (in % der SL), der Körperhöhe (in % der SL), der Kopflänge (in % der SL), der Zahl der Schuppen in der Längsreihe, der Zahl der Prädorsalschuppen, der Zahl der Schuppen in der Querreihe sowie der Flossenstrahlenzahl in der Rücken- und der

Gedanken zur Haltung und Vermehrung von *Aphanius* im Freiland

André Kahnt

Selten findet man Artikel über Angehörige der Gattung Aphanius. Sollte man doch das Glück haben, etwas über diese Tiere in der Literatur zu entdecken, liest man meist, dass sich diese Tiere wohl gut für die Freilandhaltung in den warmen Monaten eignen. Dann aber ist Schluss - von Erfahrungen über eine praktizierte Haltung dieser Arten im Freiland wird selten berichtet.

Das ist der Anlass dazu gewesen, meine Gedanken bzw. Erfahrungen in diesem Artikel zum Ausdruck zu bringen.

Die Artauswahl

Das große Verbreitungsgebiet der *Aphanius* bringt einige unterschiedliche Voraussetzungen für die Freilandhaltung der Tiere mit sich.

Ich möchte mich in diesem Artikel auf vier Arten beschränken, wohlwissend, dass mit Sicherheit fast alle *Aphanius* - Arten für die Freilandhaltung geeignet sind (auszuschließen ist wohl mit Sicherheit nur *Aphanius dispar* mit Unterarten).

Die Tiere, welche ich im letzten Sommer im Freiland hielt und mit denen ich Erfahrungen sammeln konnte, sind

1. *Aphanius anatoliae anatoliae*
2. *Apanius anatoliae anatoliae* „Kovada Kanal“
3. *Aphanius sirhani* “Asraq Oase”
4. *Aphanius vladykovii* „ Boldai“

In diesem Zusammenhang möchte ich mich ausdrücklich noch einmal bei den Freunden Heiko Kärst und Roland Wendel bedanken, welche mir die Tiere überließen.

Sehen wir uns die Arten genauer an, speziell auf das Herkunftsgebiet, stellen wir fest, dass wir es erstens mit zwei Populationen von *A. anatoliae* aus Anatolien, also einem Gebiet mit Kontinentalklima zu tun haben, andererseits mit einen Wüstenbewohner aus Jordanien (*Aph. sirhani*) und einen Vertreter aus dem arabischen Gebirgsgebiet (Iran), (*Aph. vladjikovii*).

Eines haben alle Gebiete gemeinsam, eine starke Temperaturschwankung innerhalb der Jahreszeiten und (das ist vor allen sehr interessant) zwischen Tag und Nacht.

Genau dies machte ich zu einem Schwerpunkt bei meinen Beobachtungen und führte dazu, unterschiedliche Hälterungsvarianten auszuprobieren.

Die Unterbringung

Zierfische im Freiland zu halten, auf diesen Gedanken bin ich schon vor fast 10 Jahren gekommen. Die ersten Fische gehörten zu den Lebendgebärenden Zahnkarpfen und den Fadenfischen. Mein „Pionierfisch“ in dieser Beziehung ist *Phalloceros caudimaculatus*, der Kaudi, welcher immer noch bei mir schwimmt.

Untergebracht waren diese Fische immer in einem ca. 250 Liter fassenden

Die 400 Liter Teiche:

Auf die Darstellung der einzelnen Wassertemperaturen. kann ich hier verzichten, da diese den Werten unter Punkt 2 fast gleichen.

Jedoch sei darauf hingewiesen, dass die Tiere sich in den kühleren Zeiten meist in der Nähe der Wasseroberfläche aufhielten, in den wärmeren Zeiten überwiegend in den Algenpolstern im tiefen Wasser. Abgelaicht wurde jedoch immer in den oberen Wasserregionen. Die Temperaturen betrugen in 50 cm Tiefe von der Wasseroberfläche aus ca. 3 – 5 Grad weniger (in den heißen Monaten auch bis zu 10 Grad und mehr).

Erkenntnisse zu den unterschiedlichen Unterbringungen:

Nicht jede Art reagierte gleich auf die unterschiedlichen künstlichen Biotope. Deshalb möchte ich auf jede Art einzeln eingehen.

Aphanius sirhani

Kein anderer meiner Versuchstiere zeigte so unterschiedliche Verhaltensweisen wie diese Art. Da ich von ihnen nur ein Paar besaß, welches ich auf der Versteigerung in Mülheim in meinen Besitz brachte, musste dies eine Paar alle 3 Biotope durchwandern. Als erstes lebten die Tiere im 40 Liter Aquarium. Dies geschah im Mai/Juni. Die Temperaturen waren wahrscheinlich nicht hoch genug, um sie in Laichstimmung zu bringen. Ohne Nachzuchterfolg setzte ich sie in eine 90-Liter-Botte um. Dort fand ich bei ca. 25 Grad Tagestemperatur im Juli die ersten Eier, ich fischte das Paar aus der Botte und überließ die Eier sich selbst. Die Tiere kamen wieder ins 40-Liter-Aquarium, jetzt bei weitaus höheren Temperaturen. Das Verhalten der Tiere war wie ausgewechselt. Die Temperaturschwankungen machten ihnen gar nichts aus, im Gegenteil, sie waren viel agiler als in der Botte. Das Ergebnis ließ auch nicht lange auf sich warten. Bevor ich die ersten Eier gefunden habe, entdeckte ich schon Jungfische. Im August setzte ich das Altpaar mit einigen Jungfischen in einen 400-Liter-Teich, was ein fataler Fehler mit Folgen war. Als ich Ende September abfischte, war *Aph*anius *sirhani* in diesem Teich nicht mehr existent.

Aphanius sirhani „Azarq Oasis "
Foto: Ruud Wildekamp

Aphanius anatoliae „Kovada Kanal"

Anders als die *Aphanius sirhani* zeigten die *Aphanius anatoliae* „Kovada Kanal" im 40-Liter-Aquarium schon bei 20° C Ablaichverhalten. Bereits im Juni schwammen die ersten Jungfische zusammen mit dem Altpaar umher.

Kannibalismus oder Fressen des Laiches kann man wohl ausschließen, denn die

Aphanius anatoliae „Kovada Kanal"
Foto: Heiko Kärst

Ein neuer schöner *Nothobranchius eggersi* "blau"

Stefano Valdesalici

Übersetzung: Werner Neumann

Meine Leidenschaft für Fische und insbesondere für die Annuellen brachte mich dazu, dass ich während der letzten vergangenen Jahre sowohl Südamerika als auch Afrika bereiste. Im Mai 2001 war ich in Tansania und es war genau während dieser Sammelreise von über 4400 km Länge mit Marc Bellemans, einem belgischen Biologen, der sich mit der Erforschung der *Nothobranchius* befasst, als ich die Möglichkeit hatte, eine Menge *Nothobranchius* zu sammeln, unter denen sich eine neue Population eines „gelben" *Nothobranchius korthausae* auf dem Kontinent befand. Vorher war diese Art nur von der Insel Mafia bekannt.

Aber lasst uns der Reihe nach vorgehen. In diesem Artikel will ich über die bisher bekannte Population von *Nothobranchius eggersi* sprechen, die letzten Entdeckungen und einige Notizen über ihre Ökologie und ihre Zucht.

Nothobranchius eggersi wurde ins Hobby in den ersten achtziger Jahren von SCHULZ, CLASSEN, SEEGERS, KASSELMANN und EGGERS eingeführt. Nach letzterem wurde die Art benannt.

Das Gebiet, in dem er anfangs gesammelt wurde, ist der nördliche Teil des Selous-Game-Reserve im südlichen hydrologischen System des Rufiji-River, in der Nähe des Rufiji-River Camps.

Von dort stammen drei verschiedene Populationen: eine rote Form, eine blaue und eine Zwischenform mit rotem Kopf. Nur die blaue Form und ein Männchen der roten Form überlebten die Rückreise nach Europa.

Eine vierte Form wurde im unteren Teil des des Ruhoi-River gesammelt. Diese Population war ebenfalls blau. Das Männchen der roten Form wurde mit der blauen Population gekreuzt und dieser Fisch zirkuliert im Hobby. Diese Art wurde von Seegers 1982 wissenschaftlich beschrieben.

Seit 1995 befindet sich im Hobby eine blaue Form vom Ruhoi River und die oben genannte Kreuzung der roten Form.

Während der Sammelreise im Juni genannten Jahres, durchgeführt von R. WILDEKAMP, B.WATTERS und I. SAINTHOUSE, wurden 3 Populationen von *Nothobranchius eggersi* noch in der Zone des Rofiji- und Ruhoi-Rivers gesammelt. Eine rote Form nahe des Rufiji-River Camp (TAN 95/7), eine blaue sehr variable Form, besonders bezüglich der Ausdehnung der roten Zeichnung in der Schwanzflosse (TAN 95/8), und eine blaue Form von der Umgebung der Typenlokalität in der Nähe des Ruhoi-River (TAN 95/11). Bei letzterer war auch eine gewisse Variabilität in der Zeichnung der Männchen bemerkbar.

Eine weitere blaue Population wurde bei Kikonkono gesammelt, aber nicht ins Hobby eingeführt (TAN 95/9).

Noch auf der gleichen Reise wurden Populationen gefunden, die eine Zwischenstellung in der Färbung einnahmen, wurden

Nothobranchius eggersi „TZ 97/57“

Foto:
Werner Eigelshofen

vorbei an den Ngorogoro und Serengeti National Parks. Von hier aus ging es weiter nach Shinyanga, Singida, Morogoro mit Haltepunkten in Kisaki e Ifakara bis zum Indischen Ozean bei Bagamoyo. Längs dieses Weges hatten wir die Möglichkeit viele Arten von *Nothobranchius*, aber auch *Ctenopoma* und Barben zu sammeln.

Die für den Morgen des 20. Mai geplante Tour sah den Weg zwischen Bagamoyo und Dar es Saalam vor (über 75 km auf einer nicht schlechten Straße, teilweise asphaltiert, teilweise sandig). Wir beabsichtigten, alle Gewässer, die wir überquerten, gründlich zu untersuchen. Es fiel um diese Zeit Regen, die Regenzeit würde erst nach einigen Wochen beendet sein, aber glücklicherweise war der Himmel an diesem Morgen nur bewölkt.

Die Stadt war noch überflutet. Kleine und enge Gassen, die das historische Zentrum charakterisieren, waren von umfangreichen und tiefen Pfützen bedeckt. Wir konnten noch die weißen ehemals deutschen Kolonialgebäude und die kleinen Moscheen erkennen, doch wir hatten den Eindruck, dass die Gegend schon einmal bessere Zeiten erlebt hat. Das Ganze bot einen Anblick von Niedergang.

Wir waren glücklich, längs des gesamten Weges fanden wir niemals wieder ein solches interessantes Biotop mit *Nothobranchius*. Das Erste, das wir sahen, brachte für uns eine Entdeckung. In diesem Wassertümpel fingen wir *Clarias sp*., sehr kleine *Nothobranchius* (*Aphyobranchius) janpapi* und zahlreiche *Nothobranchius melanospilus*, eine neue Population eines „blauen“ *Nothobranchius eggersi*, ähnlich denen der Population von Saadani. In diesem Falle waren letztere ebenfalls nicht mit der Überflutungsebene des Ruvu verbunden (es lag eine große Entfernung und außerdem bergiges Gelände dazwischen). Dieser *Nothobranchius eggersi*-Population gaben wir den Codenamen TZL 510-01 Bagamoyo. Der Code TZL bedeutet TZ für Tanzania und L für legal, denn wir sammelten und exportierten diese Fische mit einer offiziellen Genehmigung!

Wie oben angedeutet, war das Gebiet nichts anderes als eine überschwemmte Wiese, die nach hinten zu grabenartig abfiel, mit einer Art schmalem „Kanal“, wo das Was-