

## Vorläufige Beschreibung von *Roloffia schmitti* spec. nov., einem neuen Killifisch aus Liberia

Von R. Romand

Bei einer Reise, die ich 1977 mit Herrn Schmitt nach Elfenbeinküste und Liberia unternahm, gelang es uns, eine Anzahl von Fischen zu sammeln, namentlich mehrere Cyprinodontidae aus den Gattungen *Aplocheilichthys*, *Epiplatys* und *Roloffia*. Unter den Arten der Gattung *Roloffia* unterschied sich deutlich in Färbung und Form eine Population von Tchien (Ostliberia) gegenüber *R. maeseni* und *R. viridis*. Die beiden zuletzt genannten Arten kommen in den Gegenden von Sanni-quellie und Tchien reichlich vor. Die *Roloffia*-Population bei Tchien steht eher der *R. liberiensis* näher, obwohl diese vor allem im Küstengebiet bei Monrovia heimisch ist.

Bestimmte Merkmale in der Färbung unterscheiden *R. liberiensis* von der Population bei Tchien; solche Unterschiede allein berechtigen jedoch noch nicht zum Aufstellen einer neuen Art, denn Färbungsänderungen als Kriterien zur Spezifizierung sind für afrikanische Cyprinodontidae recht schlecht bekannt. Ebenso erlauben es die morphologischen und sonstigen Werte unter den zur Gruppe *liberiensis* gehörenden *Roloffia*-Fischen meistens nicht, für die verschiedenen Arten gültige Angaben zu ermitteln. So mußten also genauere Untersuchungen angestellt werden, um die Bedeutung dieser Population festzulegen. Biochemische Studien haben einerseits markante Unterschiede zwischen zwei Populationen von *R. liberiensis* (Firestone-Plantage und Monrovia) und derjenigen bei Tchien hervortreten lassen, andererseits verschiedenen Karyotypen ergeben: für *R. liberiensis* ist die Chromosomenzahl  $2n = 42$ , für die Population bei Tchien  $2n = 40$ . Diese Ergebnisse, die in der späteren endgültigen Beschreibung dieses Fisches ausführlich wiedergegeben werden sollen, dürften schon jetzt für die *Roloffia*-Population von Tchien das Schaffen einer neuen Art berechtigen mit dem Namen *Roloffia schmitti* spec. nov. Damit soll Herr Gerald Schmitt/Paris geehrt werden, der mich bei der Entdeckung dieser Art begleitete und durch eine andere Reise das Verbreitungsgebiet von *R. schmitti* zu umreißen erlaubte.

### *Roloffia schmitti* spec. nov.

Typus: MNHN Paris Nr. 79-288. Männchen von 44 mm Standardlänge, aus der Umgebung Tchiens (Ostliberia).

MNHN Paris Nr. 79-289. Weibchen von 39 mm Standardlänge, aus der Umgebung Tchiens.

Nachstehend die morphologischen und sonstigen Werte für 5 Paratypen (MNHN Paris Nr. 79-290) und 5 anderen Fischen.

	Schwankungen	Durchschnitt
Afterflosse	26–28	26,6
Rückenflosse	17–18	17,6
Schwanzflosse	11–13	12,2
Gesamtlänge	118,2–133,3%	124,6% (1)
Körperhöhe	16,2–23,8%	18,7% (1)
Kopflänge	21,1–26,1%	23,5% (1)

SqL (Schuppenzahl in der Längsreihe)

(1) in % zur Standardlänge

Färbung des Männchens: Der gestreckte Körper zeigt an den Seiten eine örtlich mehr oder weniger intensive bläuliche Tönung. Das erste vordere Körperdrittel bis etwa zur Höhe der Bauchflossen ist hellgelb. Diese Färbung ist je nach dem Gesundheitszustand und dem Verhalten des Fisches gut sichtbar. Diese Färbung, die die bläuliche Tönung überdeckt, ist ein Merkmal der Art. Diese Eigentümlichkeit läßt sich an allen Wildfischen sowie an Aquarientieren nach zwei Nachzuchten feststellen. Die Körperseiten sind unregelmäßig mit roten Flecken übersät, die in Höhe des vorderen Teils des Körpers an Zahl und Größe zunehmen.

Die gelblichen Brustflossen sind gelb gesäumt. Die Bauchflossen, die Rücken- und Afterflosse weisen eine blaue, rot gepunktete Grundfarbe mit roter Randfärbung auf. Die blaue Caudale besitzt in ihrer Mitte rote Punkte. Außen sind oben und unten eine gelbe und darunter eine rote Randsäumung vorhanden. Der obere und der untere Rand sind spitz ausgezogen. Färbung des Weibchens: Der Körper ist gedrängter als beim Männchen. Die Körperseiten weisen eine hellblaue Grundfarbe auf, die mehr oder weniger durch eine unvollständige rotbraune Netzung überdeckt wird. Die hellblauen unpaaren Flossen sind mit dunkelroten oder bräunlichen Punkten in mehr oder weniger großer Zahl bedeckt.

Biotop: *R. schmitti* wurde zum ersten Mal in einem kleinen Wasserloch von 5 bis 15 cm Tiefe gefunden, das zu einem ausgetrockneten Bach gehörte und schwach beleuchtet im Schatten des Waldes lag. Die über zwei Jahre an mehreren Fundorten erzielten Ergebnisse zeigen eine auffallende Beständigkeit der physikalischen und chemischen Elemente des Wassers: Dieses ist klar und leicht bernsteinfarben, die Temperatur beträgt 23 bis 24° C, der pH-Wert liegt bei 6 bis 6,5, die Wasserhärte beträgt 1 bis 2° dH.

Verbreitungsgebiet: Nach den gegenwärtigen Angaben in unserem Besitz dehnt sich das Verbreitungsgebiet von *R. schmitti* im östlichen Liberia aus, in einem Dreieck etwa, das östlich durch den Cavally-Fluß begrenzt ist. Spitze des Dreiecks wäre der Wende-



punkt des Flusses, wo er die Grenze zwischen Elfenbeinküste und Liberia bildet; nach Westen zu bilden der Nipoué-Bach und der Cess-River die bekannte Grenze, wie die Fundorte bei Greenville und Juarzon zu beweisen scheinen; die Grundseite des Dreiecks würde das Küstenland zwischen Greenville und Harper darstellen.

Diskussion: *Roloffia schmitti* gehört aufgrund seiner Form und Färbung der liberiensis-Gruppe an, doch seine Chromosomenzahl ist anders als bei den Vertretern dieser Gruppe. Unsere Untersuchungen ergaben, daß *R. liberiensis* (Firestone-Plantage und Monrovia)  $2n = 42$  Chromosomen besitzt, was mit den vorherigen Arbeiten von Scheel (1972) und Grimm (1974) übereinstimmt, die  $n = 21$  gefunden haben. Durch die Chromosomenzahl ist *R. schmitti* mit *R. geryi* (Lambert 1958) nahe verwandt; diese wiederum weicht durch ihre Heimat wie durch bestimmte Nuancen in der Färbung von ihm ab.

#### Literatur

Grimm, H. (1974): To the problem of the identification of *Roloffia* and *Aphyosemion*. - J.A.K.A. 7, 81-87.

Scheel, J. J. (1972): Rivuline karyotypes and their evolution (Rivulinae, Cyprinodontidae, Pisces). Z. Zool. Syst. Evolut.-forsch. 10, 180-209.

Oben:

*Roloffia schmitti* spec. nov. Population aus Tchien/Liberia. Männchen. - Farbfoto, kurz nach dem Fang aufgenommen: R. Romand

Mitte:

*Roloffia schmitti* spec. nov. Population aus Juarzon/Liberia. Männchen. - Farbfoto: G. Schmitt

Unten:

*Roloffia schmitti* spec. nov. Population aus Juarzon/Liberia. Weibchen. - Farbfoto: G. Schmitt