

Roloffia viridis spec. nov.

Beschreibung einer neuen Roloffia-Art aus Liberia

Von Prof. Dr. W. Ladiges und E. Roloff

Holotypus: H 4730, ♂ von 36 mm Standardlänge, gesammelt von E. Roloff im November 1971 in einem Urwaldbach bei Salayio im Nordwesten von Liberia nahe der Grenze nach Guinea.

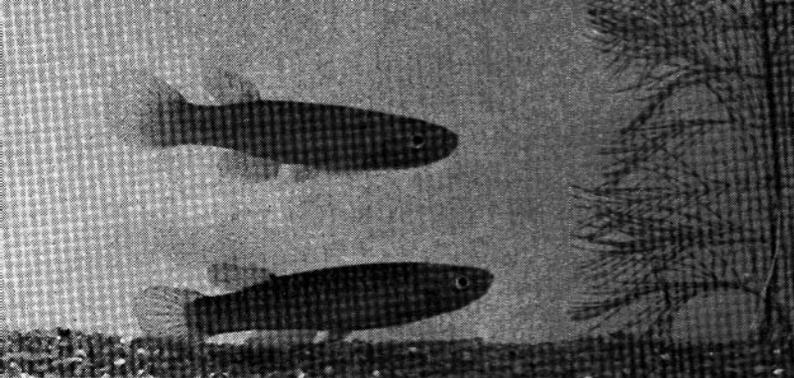
Paratypoid: H 4731, ♀ von 33 mm Standardlänge, vom gleichen Sammler am gleichen Datum und Fundort gefangen.

Paratypoide: H 4732, 3 ♂♂ von 31 bis 34 mm Standardlänge. H 4733, 11 ♂♂ und ♀♀ von 24 bis 42 mm Standardlänge, gesammelt von E. Roloff am gleichen Datum und Fundort.

Die Typen wurden der Sammlung der Universität Hamburg, Zoologisches Staatsinstitut und Zoologi-

sches Museum in Hamburg, übergeben und dort unter den angegebenen Nummern katalogisiert.

Beschreibung Holotypus: D 10; A 14; Sql. 28 + 2. Die Entfernung des 1. Strahls der D von der Schnauzenspitze verhält sich zur Entfernung von der Schwanzbasis wie 3 : 1. Der erste Strahl der D liegt über dem 7. Strahl A, der letzte Strahl A unter dem 6. Strahl D. Die D ist an der Basis kürzer als die A, und zwar im Verhältnis wie 3 : 4. Beide Flossen sind rund lap-pig ausgezogen ohne stärkere Verlängerungen. Die P reichen angelegt nur etwa bis zur Hälfte der Entfernung zum Beginn der V, während die V angelegt bis zum Ansatz der A reichen.



Pärchen von *Roloffia viridis*
Unten das Männchen

Foto: E. Roloff

Färbung des Männchens: Im Leben ist der Körper des Männchens bräunlich gefärbt. Die Rückenpartie ist dunkler als der übrige Körper. Die Schuppen des Körpers haben mit Ausnahme des Rückens eine irisierende grünliche Färbung, die je nach dem Grad des Wohlbefindens oder der Erregung zwischen Hellgrün und Dunkelgrün variiert. Zwischen den grünlich leuchtenden Schuppen sind zuweilen sehr kleine rote Pünktchen erkennbar, die sich in Längsreihen vom Kiemendeckel bis zur Schwanzwurzel erstrecken. Auf den Körperseiten oberhalb der P findet sich kein dunkler Fleck wie bei *Roloffia maeseni*. Im oberen Rand der D sowie oben und unten in der C befinden sich sehr schmale grünliche Säume. Im übrigen sind die Flossen fast transparent. Sie können jedoch mit Ausnahme der P in der Erregung eine fast schwarze Färbung annehmen. V und A zeigen in ihren unteren Teilen zuweilen einen dunklen breiten Saum, ebenso die C in ihrem hinteren Teil.

Färbung des Weibchens: Der Körper ist hell olivbraun gefärbt. Die fast transparenten Flossen sind leicht olivbraun getönt. Alle Flossen mit Ausnahme der P sind schwach dunkel umrandet und nach außen durch einen sehr schmalen grünlichen Saum begrenzt.

Konserviert zeigt das Männchen eine graubraune Grundfarbe, die aber stark von einem Netzwerk schwärzlicher Schuppenumrandungen überdeckt wird. Zum Rücken hin überdeckt die schwärzliche Färbung die Grundfarbe völlig. Die Flossen sind bräunlich, ihre sonst farbigen Säume schwärzlich.

Beim Weibchen verändern sich die Farben entsprechend; bei jüngeren konservierten Stücken ist eine sichere Unterscheidung der Geschlechter kaum möglich.

Einen dunklen Seitenfleck wie bei *Roloffia maeseni* zeigen auch die konservierten Fische in beiden Geschlechtern nicht.

Diskussion: *Roloffia viridis* gehört in die Verwandtschaft von *Roloffia maeseni* Poll 1941 und kommt mit dieser Art an dem genannten Fundort auch sympatrisch vor. *Roloffia maeseni* wurde von Poll nach einem Exemplar von 37 mm Länge von der Elfenbeinküste aus dem Maeseni River, einem Nebenfluß des Nuon River, beschrieben, der einen Teil der Grenze zwischen Elfenbeinküste und Liberia bildet.

Die wissenschaftliche Beschreibung von Poll enthält nur wenige Einzelheiten. Auch die der Beschreibung beigefügte Zeichnung gibt über das Äußere dieses Fisches nur wenig Aufschluß. Scheel berichtet in seinem 1968 erschienenen Buche „Rivulins of the Old World“ ebenfalls über *Roloffia maeseni* und erwähnt eine Sammlung von 476 (nach den gegebenen Zahlen) konservierten Exemplaren, die 1963/64 von Herold Olsen in der Nähe von N'Zérékoré in Guinea gefangen und mit Billigung von Poll der Art *Roloffia maeseni* zugeschrieben wurden. Scheel stellte fest, daß die von ihm untersuchten Fische dieser Aufsammlung hinsichtlich ihrer Zahlenwerte und anderer Merkmale so unterschiedlich waren, daß man vermuten müsse, es handele sich bei ihnen um ein Durcheinander von zwei verschiedenen Arten, die noch getrennt werden müßten, sobald lebendes Material zur Verfügung stehe. Auch bei dem von E. Roloff im Gebiet von Salayio gefangenen Material handelt es sich um zwei klar erkennbare verschiedene *Roloffia*-Arten, deren Fundort von N'Zérékoré, wo Herold Olsen sammelte, in der Luftlinie nur etwa 75 km entfernt ist. Dieses Ergebnis wurde für den Sammler jedoch erst eindeutig, nachdem die lebend mitgebrachten Exemplare im Aquarium herangewachsen waren.

Zahlenwerte der Paratypoiden

| | D | A | SqI. |
|---|------|------|--------|
| | 10 | 14 | 29+2 |
| | 11 | 15 | 29+2 |
| | 11 | 15 | 28+2 |
| ? | 9 | 13 | 28+3 |
| ? | 10 | 13 | 28+2 |
| ? | 11 | 13 | 28+3 |
| ? | 10 | 14 | 28+3 |
| ? | 10 | 13 | 27+2 |
| ? | 10 | 13 | 28+2 |
| ? | 13 | 15 | 29+2 |
| ? | 10 | 14 | 29+2 |
| ? | 10 | 14 | 28+3 |
| ? | 9 | 14 | 29 3 |
| ? | 10 | 14 | 28+2 |
| ? | 10 | 14 | 28+2 |
| ? | 10 | 14 | 28+2 |
| | 2×9 | 5×13 | 1×29 |
| | 9×10 | 7×14 | 5×30 |
| | 3×11 | 3×15 | 8×31 |
| | 1×13 | | 1×32 |

Die mit ? versehenen Geschlechter sind nicht gesichert.

Es ergab sich nun die Notwendigkeit festzustellen, bei welcher der beiden Arten es sich um die beschriebene *Roloffia maeseni* handelte, für die Poll u. a. die nachstehenden Werte und Merkmale angibt: D 11, A 15, Sgl. 30. Entfernung des 1. Strahles D von der Mitte des Auges verhält sich zur Entfernung von der Schwanzwurzel wie 2 : 1. In der D befinden sich kleine dunkle Punkte.

Diese Merkmale treffen zweifellos auf den im beigegebenen Foto als *Roloffia maeseni* bezeichneten Fisch zu. Bei der neuen *Roloffia viridis* fehlt insbesondere die Punktierung in der D (von Scheel zutreffender als „Marmorierung“ bezeichnet), und die Entfernung des 1. Strahls D von der Mitte des Auges verhält sich zur Entfernung von der Schwanzwurzel wie 2,5 : 1. Bei *Roloffia viridis* liegt demnach die D etwas weiter nach hinten als bei *Roloffia maeseni*. Beide Arten unterscheiden sich trotz Überschneidungen auch in den Zahlenwerten:

Roloffia maeseni: D 11; A 15; Sgl. 30 (nach Poll)¹

Roloffia viridis: D 10; A 14; Sgl. 31

In Färbung und Zeichnung sowie Körperform und Beflossung weisen beide Arten deutliche Unterschiede auf. Die lebenden Männchen von *Roloffia maeseni* zeigen auf ihren Schuppen ein Grünblau, das sich bei Erregung zu einem dunklen Blau ändern kann. Die Schuppen sind größer und treten mehr hervor als bei *Roloffia viridis*. Auch die Flossen – mit Ausnahme der transparenten P – haben eine schwache grünblaue Färbung und tragen außen einen breiten hellblauen Saum. Die D und auch der vordere Teil der C zeigen kleine dunkle Striche und Punkte, die den Eindruck einer Marmorierung hervorrufen.

In der Körperhöhe übertrifft *Roloffia maeseni* die neue Art um etwa 15 bis 20 % je nach Alter und wirkt daher wesentlich robuster. Auch D, A und C sind bei den Männchen von *Roloffia maeseni* wesentlich größer; D und A sind außerdem verlängert und spitz ausgezogen. Das Weibchen von *Roloffia maeseni* unterscheidet sich ebenfalls erheblich von dem Weibchen von *Roloffia viridis*. Es ist dunkler gefärbt, besitzt in der Rückenflosse die beim Männchen erwähnte Marmorierung und weist an den Körperseiten kurze dunkle Querbänder auf. Auch bei ihm tritt die Beschuppung stärker hervor als bei *Roloffia viridis*. Ein wichtiges und charakteristisches

¹ Eine Nachprüfung bei 6 Exemplaren (Poll hatte nur ein Exemplar) ergab die Zahlen 11; 15; 31 (29+2).

Merkmal für *Roloffia maeseni* ist aber ein runder dunkler Fleck hinter dem Ansatz der P, der bei halbwüchsigen Männchen und Weibchen besonders stark hervortritt, bei adulten Exemplaren jedoch nur noch wenig sichtbar ist. Dieser Fleck ist bei *Roloffia viridis* nicht vorhanden.

Es besteht kein Zweifel, daß *Roloffia viridis* nicht mit *Roloffia maeseni* identisch ist, sondern vielmehr eine selbständige Art darstellt.

Bemerkungen über Vorkommen und Vermehrung von *Roloffia viridis*: Die neue Art wurde in der Umgebung von Salayio in kleinen, schattigen Bächen gefunden, die im November nur noch wenig Wasser führten. Infolge der Höhenlage waren die Temperaturen geringer als im Gebiet von Monrovia. Das Wasser wies morgens eine Temperatur von 21° C auf, die bis mittags auf etwa 23° C anstieg. Der pH-Wert war für westafrikanische Verhältnisse ziemlich hoch und lag bei 7,5 bis 7,8. Die Gesamthärte betrug 1 bis 1,5° dH. Die in diesem Gebiet gefangenen Fische, zu denen auch *Epiplatys*-Arten gehörten, waren gegen ein Umsetzen in Wasser von wesentlich geringeren pH-Werten recht empfindlich. Als sie in Monrovia in Bachwasser mit einem pH-Wert von 5,6 umgesetzt wurden, gab es unter ihnen erhebliche Verluste. Im Aquarium wurden *Roloffia viridis* wie auch *Roloffia maeseni* in einem Wasser gehalten, das einen pH-Wert von 7 bis 7,5 und eine Gesamthärte von 7 bis 8° dH aufwies. Bei Temperaturen von 20 bis 24° C fühlten sie sich in diesem Wasser recht wohl. Ihre Nahrung bestand aus Cyclops, Daphnien, Tubifex und Mückenlarven.

Beide Arten laichten an feinblättrigen Wasserpflanzen und auch an Java-Moos ab. Die Eier wurden in Abständen von einigen Tagen abgelesen und in kleine Plastikschaalen mit Wasser überführt. Ihre Anzahl war wesentlich geringer als bei anderen bekannten *Roloffia*-Arten und betrug meistens nur wenige Stück. Die Jungfische schlüpften nach 2 bis 3 Wochen und nahmen sofort *Artemia*-Nauplien an. Ihre Aufzucht verursachte keine Schwierigkeiten.

Die Maximalgröße beider Arten, die sich in Haltung und Vermehrung nicht voneinander unterscheiden, beträgt etwa 6 cm.

Literatur

Poll, M. (1941): Poissons nouveaux de la Côte d'Ivoire – Rev. Zool. Bot. afr. XXXIV, 2 S. 141–142.

Scheel, J. (1968): Rivulins of the Old World, S. 289 bis 291 – T. F. H. Publications, Inc., Jersey City, U. S. A.

Roloffia maeseni Poll 1941
Pärchen in natürlicher Größe
Rechts das Männchen
Foto: E. Roloff

