

# Revision of the endemic Malagasy catfish family Anchariidae (Teleostei: Siluriformes), with descriptions of a new genus and three new species

Heok Hee Ng\* and John S. Sparks\*\*

Anchariidae, a group of strictly freshwater catfishes endemic to Madagascar, is revised. Two genera are recognized, *Ancharius* and *Gogo*, new genus. *Gogo* is diagnosed by the presence of a mesethmoid that is strongly recurved anteriorly and in which the cornua are ventrally directed. The two genera are further distinguished on the basis of branched anal-fin ray count, snout shape and mouth position, and morphology of the maxillary and outer mandibular barbels. Five species are recognized, three of which are described as new: *A. griseus*, *G. arcuatus*, and *G. ornatus*. *Ancharius griseus* is distinguished from other Anchariidae by its lead gray coloration (vs. highly mottled dark gray and cream, solid purplish-gray or subtle mottled brownish-gray coloration). *Gogo arcuatus* is distinguished from other Anchariidae by a larger eye (17.7-18.0 % HL vs. 9.2-15.9), subtle mottled brownish-gray coloration (vs. highly mottled dark gray and cream, solid purplish-gray or lead gray coloration), and a concave (vs. straight) dorsal margin of the dorsal fin. *Gogo ornatus* is distinguished from other Anchariidae by a highly mottled pigmentation pattern consisting of contrasting light and dark patches (vs. uniform coloration with or without a few random small dark spots).

## Introduction

The freshwater catfish family Anchariidae is endemic to Madagascar. Anchariids are characterized by the presence of fringed barbels and a reduced anterior nuchal plate. The phylogenetic relationships of Anchariidae to other siluriforms are poorly understood and the single included genus, *Ancharius*, has variously been considered a member of Mochokidae (Mo, 1991), a member of Ariidae (de Pinna, 1993; Diogo, 2005), or placed within its own family (Anchariidae; Stiassny &

Raminosoa, 1994). The general consensus in recent years is that anchariids are members of Ariidae and do not warrant family rank (de Pinna, 1993; Berra, 2001). These hypotheses have been advanced in the absence of detailed morphological comparisons and have not been rigorously tested.

The diversity of this group is equally poorly studied, mostly due to a scarcity of preserved material available in museum collections. Fortunately, much additional material from a wide range of localities has recently become available

---

\* Fish Division, Museum of Zoology, University of Michigan, 1109 Geddes Avenue. Ann Arbor, Michigan 48109-1079, USA. E-mail: heokheen@umich.edu

\*\* Department of Ichthyology, American Museum of Natural History, Central Park West at 79<sup>th</sup> Street, New York, New York 10024, USA

## The whole contribution can be purchased as PDF file.

### Availability

Generally all our publications are available as PDF files; full publications as a general rule after the printed version is out of print. If you have questions concerning particular contributions please contact us by e-mail:

pdf@pfeil-verlag.de.

### The PDF files are protected by copyright.

The PDF file may be printed for personal use.

The reproduction and dissemination of the content or part of it is permitted.

It is not allowed to transfer the digital personal certificate or the password to other persons.

### Prices

Books: Prices are to be found in the catalog.

Articles in journals and single contributions or chapters in books:

10 EURO basic price per order (including the first 10 pages),  
and

0.50 EURO per page, beginning with the 11<sup>th</sup> page.

Page numbers are found in the contents of the publications.

### Orders

Use our order form for PDF files or send your order informal per e-mail (pdf@pfeil-verlag.de). The only accepted payment is by credit card. While using the order form for PDF files, your data will be transmitted by secure link (ssl). You also may send the informations informally by e-mail, fax, phone or mail.

### Handling

As soon as possible, depending on our business hours and your order, you will receive your PDF file together with the certificate and password by e-mail.

Larger PDF files can be downloaded from our webpage, if necessary.

Your invoice will be sent out by e-mail after we charged your credit card.

To open the encrypted PDF files you have to install your personal certificate after your first order. All PDF files with the same certificate can be opened from that time on.

## Dieser Beitrag kann als PDF-Datei erworben werden.

### Verfügbarkeit von PDF-Dateien

Prinzipiell sind von allen unseren Publikationen PDF-Dateien erhältlich. Komplette Publikationen in der Regel erst nachdem die gedruckte Version vergriffen ist. Anfragen bezüglich bestimmter Beiträge richten Sie bitte per E-Mail an pdf@pfeil-verlag.de.

### Die PDF-Dateien sind urheberrechtlich geschützt.

Ein Ausdruck der PDF-Dateien ist nur für den persönlichen Gebrauch erlaubt.

Die Vervielfältigung von Ausdrucken, erneutes Digitalisieren sowie die Weitergabe von Texten und Abbildungen sind nicht gestattet.

Das persönliche Zertifikat und das Passwort dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden.

### Preise

Bücher: Die Preise sind dem Katalog zu entnehmen. Zeitschriftenbeiträge und einzelne Kapitel aus Sammelbänden bzw. Büchern:

10 EURO Grundbetrag pro Bestellung (einschließlich der ersten 10 Seiten),  
und

0,50 EURO pro Seite ab der 11. Seite.

Den Umfang der Beiträge entnehmen Sie bitte den Inhaltsverzeichnissen.

### Bestellungen

Bestellungen sind mit dem PDF-Bestellformular oder formlos per E-Mail (pdf@pfeil-verlag.de) an uns zu richten. Die Bezahlung ist ausschließlich per Kreditkarte möglich. Bei Verwendung unseres Bestellformulars werden die Kreditkartendaten über eine gesicherte Verbindung (ssl) übermittelt. Sie können die Daten aber auch formlos per E-Mail, Fax, Post oder telefonisch übermitteln.

### Abwicklung

So bald wie möglich, aber abhängig von unseren Bürozeiten und der gewünschten Bestellung, schicken wir Ihnen die PDF-Datei(en) zusammen mit Ihrem persönlichen Zertifikat und dem zugehörigem Passwort per E-Mail. Größere Dateien bieten wir Ihnen gegebenenfalls zum Herunterladen an.

Der fällige Betrag wird von Ihrer Kreditkarte abgebucht und Sie erhalten die Rechnung ebenfalls per E-Mail.

Um die verschlüsselten PDF-Dateien öffnen zu können, muss bei der ersten Bestellung das passwortgeschützte persönliches Zertifikat installiert werden, welches anschließend auf dem Rechner verbleibt. Alle mit diesem Zertifikat verschlüsselten Dateien können anschließend auf diesem Rechner geöffnet werden.