

***Apistogramma alacrina*, a new species of cichlid fish (Teleostei: Cichlidae) from Colombia**

Sven O. Kullander*

Apistogramma alacrina, new species, from the Orteguaza (Amazon basin) and upper Guaviare (Orinoco basin) river drainages in Colombia, represents a unique distribution pattern covering western Orinoco and western Amazon tributaries. It is unique in the genus in possessing a dark blotch lining the ventral margin of the pectoral-fin base. It is otherwise most similar to species of the *A. macmasteri* species group, but males have short instead of produced dorsal-fin lappets.

Introduction

Species of *Apistogramma* are small cichlid fishes, generally less than 60 mm SL, comprising 51 valid species (Kullander, 2003). Most species have fairly limited geographical distribution, and very few are found in more than one major river basin. In this paper I report on a species of *Apistogramma* recorded from both the Orinoco and Amazon basins, but that is restricted to adjacent headwaters within these major drainages.

Methods

Measurements and counts were taken as described by Kullander (1980, 1986). Standard length (SL) is measured from the tip of the upper jaw to the middle of the base of the caudal fin. Scales in a horizontal row (row E1 scales) are a count of the scales in the row above that including the lower

lateral line. Vertebral counts were taken from radiographs made with a Philips MG-105 low voltage X-ray unit. Statistical analyses were made using SPSS 11.5. Drawings were made with the use of a drawing tube attached to a WILD M5APO dissection microscope.

Museum abbreviations: CAS, California Academy of Sciences, San Francisco; ICNMNHN, Instituto de Ciencias Naturales, Museo Nacional de Historia Natural, Bogotá; NRM, Swedish Museum of Natural History, Stockholm; UF, Florida Museum of Natural History, Gainesville.

***Apistogramma alacrina*, new species (Fig. 1)**

Holotype (Fig. 1). UF 33670, adult male, 54.1 mm SL; Colombia: Departamento Meta: Río Guaviare drainage, Río Ariari, roadside pond on E side of road from Vista Hermosa to San Martín, 4.9 km

* Department of Vertebrate Zoology, Swedish Museum of Natural History, POB 50007, SE-104 05 Stockholm, Sweden. E-mail: sven.kullander@nrm.se

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 11th 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 webspace, 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.