

## Redescription of *Hypostomus latirostris* (Regan, 1904) with the recognition of a new species of *Hypostomus* (Siluriformes: Loricariidae) from the upper rio Paraguay basin, Brazil

Cláudio Henrique Zawadzki\*, Hugmar Pains da Silva\*\*  
 and Waldo Pinheiro Troy\*\*\*

*Hypostomus latirostris* was originally described by Regan (1904) from “River Jangada [= rio Jangada], Matto Grosso and Goyaz”; however, the species is rarely mentioned in taxonomic works on *Hypostomus* from Paraguay. Herein, the two syntypes of *Plecostomus latirostris* were examined showing critical differences between them. After the analysis of a large sample of recently collected specimens from the upper rio Paraguay basin we concluded that the two syntypes from the rio Jangada indeed belong to different species. *Hypostomus latirostris* is redescribed and a lectotype is designated herein. The other syntype (now a paralectotype of *H. latirostris*) is designated as paratype of *Hypostomus renestoi*, new species. *Hypostomus renestoi* can be differentiated from *H. latirostris* by having robust teeth (vs. slender); by having 28–77 teeth on the premaxilla (vs. 79–111) and 25–64 on the dentary (vs. 79–109); by having small and more conspicuous dark spots (vs. larger and less conspicuous dark spots); by having dorsal and mid-dorsal series of plates with moderate hypertrophied odontodes (vs. lacking hypertrophied odontodes on lateral series of plates); and usually by attaining a smaller size.

### Introduction

The Neotropical catfish family Loricariidae is the fifth most species-rich vertebrate family on Earth, with about a thousand of valid species and the Hypostominae is its most species-rich, geographically widespread, and ecomorphologically diverse subfamily (Lujan et al., 2015). Harboring about 475 valid species and 40 genera the Hypostominae

(Eschmeyer et al., 2018) is a group of primarily herbivorous and detritivorous catfishes restricted to the freshwaters of tropical Central and South America (Silva et al., 2016).

*Hypostomus* is the most diverse genus of the Hypostominae, currently having about 135 species (Zawadzki et al., 2016). Since the nineteenth century, species of the genus have been described from the rio Paraguay basin. Kner (1854) described

\* Universidade Estadual de Maringá. Departamento de Biologia. Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia), Maringá, Paraná, Brazil. E-mail: [chzawadzki@hotmail.com](mailto:chzawadzki@hotmail.com), corresponding author.

\*\* Laboratório de Citogenética e Genética Animal, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, Mato Grosso, Brazil. E-mail: [painsbio@gmail.com](mailto:painsbio@gmail.com)

\*\*\* Universidade do Estado de Mato Grosso. Departamento de Ciências Biológicas. Tangará da Serra, Mato Grosso, Brazil. E-mail: [waldotroy@gmail.com](mailto:waldotroy@gmail.com)

## 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

Orders can be sent to us via the online shop, by using the PDF order form, or informally by e-mail (pdf@pfeil-verlag.de). All we need is your name and address for invoicing. You will then receive an order confirmation incl. price and link for the payment processing. For orders via the online shop and immediate payment, the file can be provided without detours.

### Completion

As soon as possible, but depending on our office hours and the desired order, we will send you the order confirmation. After payment you will receive the PDF file(s) together with your personal certificate and the corresponding password by e-mail. Larger files are available for downloading. You will receive the invoice for your order by e-mail.

In order to be able to open the encrypted PDF files, the password-protected personal certificate must be installed at the first order, which then remains on the computer. All files encrypted with this certificate can then be opened on this computer.

## 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 können über den online-Shop, das Formular, oder formlos per E-Mail (pdf@pfeil-verlag.de) an uns gerichtet werden. Wir benötigen nur Ihren Namen und Ihre Anschrift für die Rechnungserstellung. Sie erhalten anschließend eine Bestellbestätigung incl. Preis und Link zur Zahlungsabwicklung. Bei Bestellungen über den online-Shop und sofortiger Zahlung kann die E-Book-Datei ohne Umwege bereitgestellt werden.

### Abwicklung

So bald wie möglich, aber abhängig von unseren Bürozeiten und der gewünschten Bestellung, schicken wir Ihnen die Bestellbestätigung. Nach Zahlungseingang erhalten Sie 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. Die Rechnung für Ihre Bestellung erhalten Sie 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 dann auf diesem Rechner geöffnet werden.