

Systemus xouthos, a new cyprinid fish from Borneo, and revalidation of *Puntius pulcher* (Teleostei: Cyprinidae)

Maurice Kottelat^{*,**} and Tan Heok Hui^{**,***}

Systemus xouthos, new species, is described from Belait and Tutong drainages in Brunei. It is distinguished by the adults having a plain brown body with a blackish reticulate pattern; the juveniles with a faint black spot at dorsal-fin origin and a midlateral series of 3 or 4 black blotches on the flank; a black band across dorsal fin; 12 scale rows around the caudal peduncle; a deeply forked caudal fin with long pointed lobes; and the dorsal and anal fins with a concave posterior margin. *Systemus pulcher* from eastern Borneo is revalidated from the synonymy of *S. tetrazona*.

Introduction

The barbs of the genus *Systemus* are small-size fishes distributed throughout Southeast Asia, where they occur in a variety of habitats from flood plain to moderately swift hill streams. Most species have a conspicuous and distinctive colour pattern. We describe here a new species from Brunei (Borneo) with an unusual plain brown body with faint reticulated pattern. We revalidate *S. pulcher* (Rendahl, 1922), usually placed in the synonymy of *S. tetrazona* (Bleeker, 1855).

A large number of small cyprinid species from Southeast and South Asia have traditionally been placed in the genus *Puntius*, as understood, for example, by Weber & de Beaufort (1916) and Smith (1945). The genus has long been known as

an artificial assemblage (see, e.g., Taki et al., 1978) but nevertheless remained in use in the absence of proposed alternative. Rainboth (1996: 102–104), in a review of the fish fauna of Cambodia, recognised two species as ‘real’ *Puntius* and six as *Systemus*. This division was not followed by a number of authors. For example, Kottelat (2000, 2001), Kottelat & Widjanarti (2005) and Tan & Kottelat (2009) retained *Systemus* in the synonymy of *Puntius*, not because they considered *Puntius* to be monophyletic, but because recognising six species as *Systemus* out of the large heterogeneous *Puntius* without discussing the generic position of the remaining species would cause confusion.

Other authors (e.g. Parenti & Lim, 2005: 185) have used *Systemus* frequently enough that it now

* Route de la Baroche 12, Case Postale 57, 2952 Cornol, Switzerland (address for correspondence).
 E-mail: mkottelat@dplanet.ch

** Raffles Museum of Biodiversity Research, Department of Biological Sciences, National University of Singapore, 6 Science Drive 2, #03-01, Singapore 117546, Republic of Singapore. E-mail: dbsth@nus.edu.sg

*** corresponding author

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 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.