

## *Homatula pycnolepis*, a new species of nemacheiline loach from the upper Mekong drainage, South China (Teleostei: Balitoridae)

Yu-Ting Hu<sup>\*,\*\*</sup> and E Zhang<sup>\*</sup>

*Homatula pycnolepis*, new species, is described from the upper Mekong drainage in Yunnan Province, South China. It resembles *H. acuticephala*, *H. anguillioides* and *H. erhaiensis* in the shared presence of a densely scaled predorsal body, which separates them from all other congeners, but is distinct from *H. acuticephala* and *H. anguillioides* in the number of vertical bars on the flank and the shape of both the dorsal and anal fins, and from *H. erhaiensis* in having the scales of predorsal body not embedded beneath skin, the number of vertebrae and vertical bars on the flank, body shape, and morphometric characters such as head length, caudal-peduncle length and preanal length. *Homatula pycnolepis* is further distinct from *H. anguillioides* in intestinal coiling pattern and in the shape of the fronto-parietal fontanelle and operculum, and from *H. acuticephala* in body shape, caudal-peduncle coloration and thickness, snout shape, and pectoral-fin and pelvic-fin lengths.

### Introduction

The subfamily Nemacheilinae consist of 33-35 genera and more than 500 species (Kottelat, 1990; Zhu, 1995; Bănărescu & Nalbant, 1995; Nalbant & Bianco, 1998; Prokofiev, 2007). These species are small benthic fishes common in Europe, Asia and northeastern Africa, and occur in a great variety of habitats, but are particularly abundant in swift-flowing hill streams, where they are typically found living among stones. The Nemacheilinae are currently represented in China by 15 genera and approximately 180 species (Cao & Zhang, 2008). The species diversity of Chinese nemacheilines continues to rise as a result of taxonomic works during the past ten years

(Chen, 1999; Wang & Li, 2001; Chen et al., 2004; Du et al., 2008; He et al., 2008; Cao & Zhang, 2008). Even so, the taxonomy of Chinese nemacheilines is still superficial and more thorough studies need to be undertaken for these species.

Among Chinese nemacheiline loaches, there is a group of species that can be easily distinguished by having a combination of the following characters: adipose crests along dorsal and ventral midlines of caudal peduncle, nostrils closely placed, upper jaw with a processus dentiformis corresponding with a median notch on lower jaw; many brown crossbars on body, three pairs of barbels, and a greatly reduced posterior chamber of gas bladder. These species have long been assigned to *Paracobitis* Bleeker, 1863 by Chinese

---

\* Institute of Hydrobiology, Chinese Academy of Sciences, Wuhan 430072, Hubei Province, P.R. China. E-mail: zhang@ihb.ac.cn

\*\* Graduate school of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100039, P.R. China

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

To avoid unlicensed distribution of the PDF files we use an encryption method which which attaches the permission to open the PDF files to the customers computer.

The installation of these PDF files does exclusively run on IBM compatibles (**not** Apple Macintosh).

### Prices

Articles in journals and single contributions or chapters in books:

**10 € basic price** (the first 10 pages are included), and

**0.50 € page price**, beginning with the 11th page.

### 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. 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

- After we charged your credit card, you will receive the **PDF file(s)** together with an **installer** ("install.exe") per e-mail. Larger PDF files can be downloaded from our webspace, if necessary, or we send it by mail on CD.
- To open the encrypted PDF files, the plugin "fOpen32.api" must be existing in the "Plug\_ins" directory of Acrobat Reader or Acrobat. Running the installer, you will be informed if this plugin is missing.
- Running "install.exe" on your computer, a new directory "PDF-Pfeil" will be created.
- During installation, a "Product ID" [e.g., 1234509876] and an "Input string" [e.g., ABCXYZMNO] are shown.
- Clicking on the "Create E-Mail" button, your e-mail program will open, and both the "Product ID" and the "Input string" will automatically be transferred to a new e-mail.
- Submit this e-mail and stop installation.
- As soon as possible, depending on our business hours, you will receive an e-mail with an "authorization string" [e.g., XOOFQOXSV].
- Run the installer again and transfer this string to the corresponding box. The PDF file can now be opened.

### Libraries and standing orders

If you wish to subscribe a PDF version of a journal or you want to order publications for a public library, please contact us per e-mail.

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

Um die unlizenzierte Weitergabe der PDF-Dateien zu verhindern, verwenden wir eine spezielle Verschlüsselungstechnik, die die Berechtigung zum Öffnen der PDF-Dateien an einen Rechner bindet.

Die Installation dieser PDF-Dateien läuft nur auf IBM-kompatiblen Computern (**nicht** Apple Macintosh).

### Preise

Zeitschriftenbeiträge und einzelne Kapitel aus Sammelbänden bzw. Büchern:

**10 € Grundbetrag** (einschließlich der ersten 10 Seiten), und

**0,50 € Seitenpreis** ab der 11. Seite.

### 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

- Nach Abbuchung des Betrages von Ihrer Kreditkarte schicken wir Ihnen die **PDF-Datei(en)** zusammen mit einem **Installer** (»install.exe«) per E-Mail. Größere Dateien bieten wir Ihnen gegebenenfalls zum Download von unserem Webspace an, bzw. schicken sie auf CD per Post.
- Um die verschlüsselten PDF-Dateien öffnen zu können, muss sich das Plugin »fOpen32.api« im »Plug\_ins«-Verzeichnis von Acrobat Reader bzw. Acrobat befinden. Bei der Ausführung des Installers werden Sie gegebenenfalls darauf hingewiesen.
- Führen Sie den Installer auf Ihrem Computer aus, so wird ein Verzeichnis »PDF-Pfeil« angelegt.
- Im Verlauf der Installation werden eine »Product ID« [z.B. 1234509876] und ein »Input string« [z.B. ABCXYZMNO] angezeigt.
- Klicken Sie im angezeigten Fenster auf »Create E-Mail«, so öffnet sich Ihr E-Mail-Programm und die »Product ID« und der »Input string« werden automatisch in eine neue E-Mail übertragen.
- Schicken Sie die E-Mail ab und brechen Sie die Installation ab.
- So bald wie möglich, aber abhängig von unseren Bürozeiten, senden wir Ihnen einen »Authorization string« [z.B. XOOFQOXSV] zurück.
- Geben Sie diesen String bei erneuter Installation ein. Anschließend kann die PDF-Datei geöffnet werden.

### Bibliotheken und Zeitschriftenabonnements

Wenn Sie die PDF-Version einer Zeitschrift abonnieren oder für eine Bibliothek bestellen wollen, setzen Sie sich bitte per E-Mail mit uns in Verbindung.