

Channa ornatipinnis and *C. pulchra*, two new species of dwarf snakeheads from Myanmar (Teleostei: Channidae)

Ralf Britz*

Channa ornatipinnis, new species, from Waloun Chaung, northern Rakhine State, Myanmar, differs from all its congeners by a unique colour pattern that consists of numerous large black spots on the cheeks, golden-orange lips, a red posterior rim of the opercular flap, five to seven narrow alternating white and dark brown to black semicircular bands on the pectoral fin, three dorsal fin blotches, and red and bluish-grey scales with numerous black spots on the body. *Channa pulchra*, new species, from Kyeintali Chaung, southern Rakhine State, Myanmar, is also distinguished by a unique colour pattern consisting of numerous small black spots on the cheek and body, usually four semicircular white bands on the pectoral fin, one anterior dorsal fin blotch, and a series of reddish-orange blotches and numerous black spots on the body.

Introduction

Channidae or snakeheads are medium sized to large acanthomorph teleosts living in freshwaters in tropical Africa, parts of the Middle East, and Asia (Berra, 2001). They represent the sister group of the Anabantoidei or labyrinth fishes (Britz, 1995, 2003) and share with them, among other characters, the presence of a suprabranchial organ that enables them to breathe atmospheric air. The Channidae are a small, but still incompletely known teleost group and they have only recently received a growing interest from ichthyologists. Several new species were described in the last decade (Musikasinthorn, 1998, 2000; Zhang et al., 2001), and earlier synonyms were revalidated (Ng & Lim, 1991; Ng et al. 1995, 1999).

Courtenay and Williams (2004) provided a useful compilation of the 29 species currently considered valid.

During a recent collecting trip to Myanmar, an unusually colourful snakehead was discovered in a small hill stream in the northern Rakhine State and a second similar looking species was obtained from the southern Rakhine State. Both snakeheads are new to science and are described herein.

Material and methods

Measurements follow Musikasinthorn (1998) and were taken with digital calipers to the nearest 0.1 mm. Vertebrae numbers were counted from

* Department of Zoology, The Natural History Museum, London, SW7 5BD, United Kingdom. E-mail: r.britz@nhm.ac.uk

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.