

A review of the eel-loaches, genus *Pangio*, from Myanmar (Teleostei: Cypriniformes: Cobitidae)

Ralf Britz* and James Maclaine*

Three new species of the genus *Pangio* from Myanmar and one new species from India are described. *Pangio elongata*, new species, from streams in the Tanintharyi division of southern Myanmar is distinguished by the number of abdominal vertebrae. *Pangio signicauda*, new species, and *P. lumbriciformis*, new species, both from the Ayeyarwaddy drainage in northern Myanmar differ from their congeners by a unique colour pattern and total vertebral count. The status of *P. fusca* is clarified and we recognize it as a distinct species differing from *P. pangia*, with which it was confused previously, by the lack of the pelvic girdle and fins. *Pangio apoda*, new species, from the Tista drainage in India, also characterized by the lack of the pelvic girdle and fins, differs from *P. fusca* by fewer abdominal vertebrae, a further anteriorly placed dorsal fin, and the absence of a nasal barbel.

Introduction

The genus *Pangio* comprises small, eel-like cypriniforms distributed in India and most of Indochina (Kottelat & Lim, 1993). The Sunda Islands harbour the greatest diversity with a total of 16 *Pangio* species (Kottelat & Lim, 1993; Kottelat et al., 1993; Kottelat & Whitten, 1996). In contrast, only a few eel-loach species are known from India and Myanmar (Blyth, 1860; Günther, 1868; Vinciguerra, 1890; Day, 1872; 1898; Prashad & Mukerji, 1929; Talwar & Jhingran, 1992; Menon, 1992; Jayaram, 1999): three species are recorded for India, *Pangio pangia*, *P. goaensis*, and *P. longipinnis*, and only two nominal species have been reported from Myanmar, *P. pangia* and *P. fusca*.

Pangio fusca was described by Blyth (1860) as *Apua fusca* from the Sittang basin in Myanmar,

whereas *P. pangia* was originally described as *Cobitis pangia* from the Ganges drainage in India by Hamilton (1822), but has often been regarded as the senior synonym of *A. fusca* Blyth.

On comparison between recently collected material from Myanmar, which perfectly matches Prashad & Mukerji's (1929) illustration of *P. pangia*, and Hamilton's figure of *P. pangia* as reproduced in M'Clelland (1839), it became clear that they represent two different species. This lead us to reinvestigate the species of *Pangio* in Myanmar based on several recent collections. We found that this material contained three unnamed species, which are described herein. Among the comparative material from India was another new species and we use this opportunity to make a name available for it, too.

* Department of Zoology, The Natural History Museum, London, SW75BD, United Kingdom. E-mail: r.britz@nhm.ac.uk; j.maclaine@nhm.ac.uk

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.