

Pangio longimanus, a miniature species of eel-loach from Central Laos (Teleostei: Cypriniformes: Cobitidae)

Ralf Britz* and Maurice Kottelat**

Pangio longimanus, a new species of eel-loach is described from Laos. It is distinguished from other congeners by the extremely elongated pectoral fins in male and its miniature size (adult size less than 23 mm SL).

Introduction

The genus *Pangio* comprises small, eel-like cypriniforms distributed in India and most of Indochina (Kottelat & Lim, 1993). While the *Pangio* species of the Sunda islands have received a reasonable amount of attention through the papers by BurrIDGE (1992), Kottelat & Lim (1993), Tan & Kottelat (2009) and Hadiaty & Kottelat (2009) those of mainland Southeast Asia are still awaiting a critical revision. A recent account of the *Pangio* from Myanmar (Britz & Maclaine, 2007) revealed a number of new species and the same can be anticipated from countries like Thailand, Cambodia, and Laos.

While checking material of plain coloured *Pangio* from Central Laos, we noticed that three small specimens, which we first mistook for juveniles of another species, differed in colour pattern and appearance. One of them proved to be a sexually mature male as evidenced by the

enlarged and modified second ray of the pectoral fin (see BurrIDGE, 1992). This contribution serves to describe this new and miniature species of *Pangio*, which is the smallest in the genus.

Material and methods

Methods for counts and measurements follow Kottelat & Lim (1993). Standard length (SL), predorsal, and prepelvic length were measured with digital callipers to the nearest 0.1 mm. All other measurements were made with an ocular micrometer fitted to a stereomicroscope because of the small size of the specimens. Vertebral numbers were counted from radiographs. Fin ray counts for unpaired fins were also obtained from radiographs, those of paired fins from alcohol specimens under transmitted light. The last rays of the dorsal and anal fins are often referred to as 'split to the base', as e.g. in Kottelat & Lim

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

** Route de la Baroche 12, Case postale 57, 2952 Cornol, Switzerland (permanent address); and Raffles Museum of Biodiversity Research, Department of Biological Sciences, National University of Singapore, Lower Kent Ridge Road, Singapore 119260, Republic of Singapore. E-mail: mkottelat@dplanet.ch

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.