

Aborichthys kailashi and *A. pangensis* (Cypriniformes: Nemacheilidae), two new species from Arunachal Pradesh, India

Bungdon Shangningam*, **Laishram Kosygin***, **Bikramjit Sinha****
 and **Shantabala Devi Gurumayum****

Two new species of *Aborichthys* are described from the Pange River of the Brahmaputra River basin, in Arunachal Pradesh, northeastern India. *Aborichthys kailashi*, new species, is characterized in having a prominent dorsal and ventral adipose crest, 28–36 black bars on the body, an incomplete lateral line interrupted before pelvic-fin origin and vent closer to caudal-fin base than to snout tip. *Aborichthys pangensis*, new species, is distinguished from congeners in having caudal peduncle with a dorsal and ventral adipose crest, 34–38 black bars on body, incomplete lateral line, pelvic fin nearer to anal-fin origin than to pectoral-fin origin, and a truncate caudal fin with clusters of black spots. A key to species of *Aborichthys* is provided.

Introduction

The freshwater fish genus *Aborichthys* is a member of the family Nemacheilidae. Species of *Aborichthys* inhabit fast flowing, well-oxygenated hill streams of mountainous Himalayan ranges in the Ganga-Brahmaputra drainages of northeastern India and Putao, Myanmar. The genus *Aborichthys* is characterized by having an elongate body with uniform depth from nape to caudal-fin base; vent situated close behind pelvic girdle; pectoral-fin rays not produced and not reaching half the way to pelvic fin; pelvic-fin origin in front of dorsal fin, caudal fin rounded; color pattern consisting of oblique narrow stripes directed downwards backwards; a black spot at upper extremity of base

of caudal fin, tail marked with concentric rings (Hora, 1921, 1925; Chaudhuri, 1913; Kottelat, 1990)

Nine species of *Aborichthys* are presently considered valid, viz. *A. boutanensis*, *A. cataracta*, *A. elongatus*, *A. gaoensis*, *A. iphipaniensis*, *A. kempfi*, *A. tikaderi*, *A. verticauda*, and *A. waikhomi* (Kosygin et al., 2019). *Aborichthys boutanensis* was considered a member of *Paracobitis* by Kottelat (2012) but Thoni & Hart (2015) demonstrated it to be a member of *Aborichthys*. *Aborichthys kempfi* was placed as junior synonym of *A. boutanensis* by Thoni & Hart (2015). However, after examining the type specimens, *A. kempfi* is herein considered as valid.

The Pange River is an important tributary of the Brahmaputra basin in Arunachal Pradesh,

* Zoological Survey of India, Freshwater Fish Section, 27 J.L. Nehru Road, Kolkata, India.
 E-mail: bdshangningam@gmail.com (BS, corresponding author), lkzsi5@yahoo.com (LK).

** Zoological Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Senki Valley, Arunachal Pradesh, India.
 E-mail: [sinhabj@rediffmail.com](mailto:sinhobj@rediffmail.com) (BS), santaguru@rediffmail.com (SD).

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

Orders can be sent to us via the online shop, by using the PDF order form, or informally by e-mail (pdf@pfeil-verlag.de). All we need is your name and address for invoicing. You will then receive an order confirmation incl. price and link for the payment processing. For orders via the online shop and immediate payment, the file can be provided without detours.

Completion

As soon as possible, but depending on our office hours and the desired order, we will send you the order confirmation. After payment you will receive the PDF file(s) together with your personal certificate and the corresponding password by e-mail. Larger files are available for downloading. You will receive the invoice for your order by e-mail.

In order to be able to open the encrypted PDF files, the password-protected personal certificate must be installed at the first order, which then remains on the computer. All files encrypted with this certificate can then be opened on this computer.

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 können über den online-Shop, das Formular, oder formlos per E-Mail (pdf@pfeil-verlag.de) an uns gerichtet werden. Wir benötigen nur Ihren Namen und Ihre Anschrift für die Rechnungserstellung. Sie erhalten anschließend eine Bestellbestätigung incl. Preis und Link zur Zahlungsabwicklung. Bei Bestellungen über den online-Shop und sofortiger Zahlung kann die E-Book-Datei ohne Umwege bereitgestellt werden.

Abwicklung

So bald wie möglich, aber abhängig von unseren Bürozeiten und der gewünschten Bestellung, schicken wir Ihnen die Bestellbestätigung. Nach Zahlungseingang erhalten Sie 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. Die Rechnung für Ihre Bestellung erhalten Sie per E-Mail.

Um die verschlüsselten PDF-Dateien öffnen zu können, muss bei der ersten Bestellung das passwortgeschützte persönliche Zertifikat installiert werden, welches anschließend auf dem Rechner verbleibt. Alle mit diesem Zertifikat verschlüsselten Dateien können dann auf diesem Rechner geöffnet werden.