

Glyptothorax kailashi, a new species of catfish (Teleostei: Sisoridae) from Mizoram, India

Laishram Kosygin*, Pratima Singh** and Santanu Mitra*

Glyptothorax kailashi, new species, is described from the Kaladan River drainage in Mizoram, northeast India. The new species can be distinguished from its congeners by the following combination of characters: a deep caudal peduncle; nasal barbel reaching the anterior margin of the eye or slightly beyond, maxillary barbel longer than head length; an elongated thoracic adhesive apparatus, with skin ridges present over the entire apparatus including the depressed region; anterior nuchal plate saddle-like with W-shaped extensions; and two longitudinal pale-cream stripes on the flanks.

Introduction

Fishes of the genus *Glyptothorax* are rheophilic inhabiting fast flowing hill-streams or the fast flowing reaches of larger rivers (Jiang et al., 2011). They are widely distributed in hill streams and swift-flowing rivers from the Euphrates River drainage in eastern Turkey eastwards to the Yangtze River drainage and southwards to the Indian subcontinent and the Greater Sunda Islands (Ng & Kullander, 2013). Currently, seven species of *Glyptothorax*, viz., *G. chimtuipeiensis*, *G. churamanii*, *G. ater*, *G. caudimaculatus*, *G. jayarami*, *G. verrucosus*, and *G. gopii* are known from the Kaladan (or Koladyne) River drainage in Mizoram, India. During a recent ichthyological survey of the tributaries of the Kaladan River drainage in Mizoram, India, two specimens of an unnamed *Glyptothorax*

were collected, which represent a new species described herein and named as *Glyptothorax kailashi*.

Material and methods

Measurements and counts follow Ng & Kottelat (2013) with the addition of the greatest body depth measured at the dorsal-fin origin. Measurements were made on the left side of specimens with dial callipers to the nearest tenth of a millimetre. Fin rays were counted under a stereo-zoom binocular microscope. The number in parenthesis following a count indicates the frequency of that count. Collection acronyms are as follows: ZSI, Zoological Survey of India, Kolkata; MUMF, Manipur University Museum of Fishes, Imphal.

* Zoological Survey of India, Fire Proof Spirit Building, 27 J. L. Nehru Road, Kolkata – 700016, India. E-mails: lkzsi5@yahoo.com (corresponding author); santanuzsi@gmail.com

** NIS Management Ltd., 489, Madurdah, Kalikapur, Kolkata – 700107, India. E-mail: singhpratimakol@gmail.com

Literature cited

- Anganthoibi, N. & W. Vishwanath. 2010a. Two new species of *Glyptothorax* from the Koladyne basin, Mizoram, India (Teleostei: Sisoridae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 21: 323–330.
- Anganthoibi, N. & W. Vishwanath. 2010b. *Glyptothorax chintuipuiensis*, a new species of catfish (Teleostei: Sisoridae) from the Koladyne basin, India. *Zootaxa*, 2628: 56–62.
- Anganthoibi, N. & W. Vishwanath. 2013. *Glyptothorax pantherinus*, a new species of catfish (Teleostei: Sisoridae) from the Noa Dehing River, Arunachal Pradesh, India. *Ichthyological Research*, 60: 172–177.
- Darshan, A., R. Dutta, A. Kachari, B. Gogoi & D. N. Das. 2015. *Glyptothorax mibangi*, a new species of catfish (Teleostei: Sisoridae) from the Tisa River, Arunachal Pradesh, northeast India. *Zootaxa*, 3962: 114–122.
- Jiang W., H. H. Ng, J. Yang & X. Chen. 2011. Monophyly and phylogenetic relationships of the catfish genus *Glyptothorax* (Teleostei: Sisoridae) inferred from nuclear and mitochondrial gene sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 61: 278–289.
- Kosygin, L., U. Das, P. Singh & B. R. Chowdhuri. 2019. *Glyptothorax gopii*, a new species of catfish (Teleostei: Sisoridae) from Mizoram, north-eastern India. *Zootaxa*, 4652: 568–578.
- Ng, H. H. 2005. *Glyptothorax botius* (Hamilton, 1822), a valid species of catfish (Teleostei: Sisoridae) from northeast India, with notes on the identity of *G. telchitta* (Hamilton, 1822). *Zootaxa*, 930: 1–19.
- Ng, H. H. & M. Kottelat. 2008. *Glyptothorax rugimentum*, a new species of catfish from Myanmar and western Thailand (Teleostei: Sisoridae). *Raffles Bulletin of Zoology*, 56: 129–134.
- Ng, H. H. & S. O. Kullander. 2013. *Glyptothorax igniculus*, a new species of sisorid catfish (Teleostei: Siluriformes) from Myanmar. *Zootaxa*, 3681: 552–562.
- Ng, H. H. & I. Rachmatika. 2005. *Glyptothorax exodon*, a new species of rheophilic catfish from Borneo (Teleostei: Sisoridae). *The Raffles Bulletin of Zoology*, 53: 251–255.
- Ng, H. H. & M. Kottelat. 2013. Revision of the Asian catfish genus *Hemibagrus* Bleeker, 1862 (Teleostei: Siluriformes: Bagridae). *Raffles Bulletin of Zoology*, 61: 205–291.
- Rameshori Y. & W. Vishwanath. 2012a. A new catfish of the genus *Glyptothorax* from the Kaladan basin, Northeast India (Teleostei: Sisoridae). *Zootaxa*, 3538: 79–87.
- Rameshori Y. & W. Vishwanath. 2012b. *Glyptothorax jayarami*, a new species of catfish (Teleostei: Sisoridae) from Mizoram, northeastern India. *Zootaxa*, 3304: 54–62.
- Rameshori Y. & W. Vishwanath. 2012c. *Glyptothorax verrucosus*, a new sisorid catfish species from the Koladyne basin, Mizoram, India (Teleostei: Sisoridae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 23: 147–154.

Received 17 September 2019

Revised 17 October 2019

Accepted 22 February 2020

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 persönliches Zertifikat installiert werden, welches anschließend auf dem Rechner verbleibt. Alle mit diesem Zertifikat verschlüsselten Dateien können dann auf diesem Rechner geöffnet werden.