Ichthyol. Explor. Freshwaters, Vol. 24, No. 1, pp. 41–48, 8 figs., 1 tab., July 2013
© 2013 by Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München, Germany – ISSN 0936-9902

Turcinoemacheilus hafezi, a new loach from the Zagroz Mountains, Iran (Teleostei: Nemacheilidae)

Kiavash Golzarianpour*, Asghar Abdoli, Rahman Patimar*** and Jörg Freyhof ******

Turcinoemacheilus hafezi, new species, from Karoun and Dez River drainages, Iran, is distinguished from both other species of *Turcinoemacheilus* by having the anus situated in a more posterior position, a mottled colour pattern or a prominent irregular dark brown lateral stripe along the lateral midline disconnected from dark brown blotches on back, and scales completely absent.

Introduction

Loaches of the genus *Turcinoemacheilus* are small fishes immediately distinguished from all other nemacheilids in the Middle East by the more anterior position of the anus (Bănărescu & Nalbant, 1964; Freyhof et al., 2011). *Turcinoemacheilus* have been recorded only a few times and records came from the Euphrates-Tigris drainage and all were identified as *T. kosswigi* (Bănărescu & Nalbant, 1964; Nalbant & Bianco, 1998; Breil & Bohlen, 2001; Golzarianpour et al., 2009). In 2011, a new species was described from the Himalaya (Conway et al., 2011) demonstrating a much wider distribution range of the genus. In the Iranian Tigris basin, recent field investigations revealed that two 'types' of *Turcinoemacheilus* occur sometimes even in sympatry. Both 'types' can be immediately differentiated by colour patterns. A close examination of these 'types' revealed that they are also distinguished by the position of the anus and represent distinct species. The purpose of this paper is to provide a formal description of the new species with the more posterior position of the anus.

Material and methods

All fish were preserved in 5 % formaldehyde and stored in 70 % ethanol. Measurements were made with dial calliper and recorded to nearest 0.1 mm.

* Faculty of Sciences, Gonbad Kavous University, Gonbad, Iran. E-mail: kiavash.pro@gmail.com
** Environmental Sciences Research Institute, Shahid Beheshti University, G. C., Tehran, Iran. E-mail: asabdoli@yahoo.com
*** Faculty of Agriculture and Natural Resources, Gonbad Kavous University, Gonbad, Iran. E-mail: rpatimar@yahoo.com
**** Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries, Müggelseedamm 310, 12561 Berlin, Germany. E-mail: freyhof@igb-berlin.de; and Zoological Research Museum Alexander Koenig, Leibniz Institute for Animal Biodiversity, Adenauerallee 160, 53113 Bonn, Germany.

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 webspace, 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.