

Oxynoemacheilus kiabii, a new loach from Karkheh River drainage, Iran (Teleostei: Nemacheilidae)

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

Oxynoemacheilus kiabii, new species, from Karkheh River drainage, Iran, is distinguished from other species of *Oxynoemacheilus* by having two lateral pores in each side of the supratemporal canal and no central pore, no suborbital flap or suborbital groove in males, a slightly emarginate caudal fin, an incomplete lateral line, a very long head, and distinct, large and vertically elongated blotches on flank, most prominent behind dorsal-fin base.

Introduction

The main obstacles in the study of the nemacheilid loaches of the Middle East are the confused definitions of the genera (see Freyhof et al., 2011) and the high number of poorly diagnosed species described from this area. For example, nemacheilid loaches occur in almost all water bodies in Iran (Abdoli, 2000) but Nalbant & Bianco (1998), who reviewed the nemacheilid loaches of that country, mentioned only 14 species and suggested that additional nine species do occur as they are known from adjacent areas but have not yet been found in Iran (Nalbant & Bianco, 1998). Since, only *Turcinemacheilus kosswigi* was added to the fauna of the country (Golzarianpour et al., 2009) and *Ilammemacheilus longipinnis* has been

described as a new species from Iran (Coad & Nalbant, 2005). Not even very ubiquitous species such as *Oxynoemacheilus argyrogramma*, which is present at almost every locality in the Euphrates and Tigris drainages in Turkey, have been recorded from Iran, simply because most nemacheilid species from the Middle East are poorly diagnosed and almost impossible to identify. During several field campaigns in Turkey, Syria, Jordan and Iran, we were able to collect fresh material from the type localities of most Middle East nemacheilid species and the types of 15 species have been examined (Freyhof et al., 2011). These background data allow us to compare unidentified nemacheilids with described species. While it is still premature to publish a full taxonomic review of nemacheilids of the Middle East, the

* Department of Biology, Faculty of Sciences, Gonbad Kavous University, Tehran, Iran; and Department of Zoology, Faculty of Biological Sciences, Shahid Beheshti University, G.C., Tehran, Iran. E-mail: kiavash.pro@gmail.com

** Department of Biodiversity and Ecosystem Management, Environmental Sciences Research Institute, Shahid Beheshti University, G.C., Tehran, Iran. E-mail: asabdoli@yahoo.com

*** Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries, Müggelseedamm 310, 12561 Berlin, Germany. E-mail: freyhof@igb-berlin.de

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.