

## *Garra magnidiscus*, a new species of cyprinid fish (Teleostei: Cypriniformes) from Arunachal Pradesh, northeastern India

Lakpa Tamang\*

*Garra magnidiscus*, new species, is described from the upper Brahmaputra River basin in northeast India. It is distinguished from its Southeast Asian and Chinese congeners except *G. rotundinasus* in having a large mental adhesive disc, the posterior margin of which reaches to or very close to level of pectoral-fin origin; visible ventral gill opening groove short and deeply inclined from the pectoral-fin origin towards ventral mid-line, about half of the groove extends up to the base of the callous pad below the adhesive mental disc; a series of tubercles arranged along anterior field on snout; and in having the head U-shaped when viewed dorsally.

### Introduction

Cyprinid fishes of the genus *Garra* have a slender body, a modified lower lip forming a mental adhesive disc, and horizontally extended paired fins. Several genera of the subfamily Labeoninae have the lower lip modified into a mental adhesive disc whose posterior margin is discontinuous with the mental region: *Discocheilus* Zhang, 1997, *Disco gobio* Lin, 1931, *Garra* Hamilton, 1832, and *Placocheilus* Wu, 1977. The genus *Placocheilus* was previously considered distinct because it has two rows of pharyngeal teeth (Wu et al., 1977) and widely accepted by Chinese authors (Chu & Cui, 1989; Zhu, 1995; Zhang et al., 2000, 2002). Kotelat (2001) synonymized *Placocheilus* and *Garra* and suggested that, alone, the reduced number of pharyngeal teeth rows is a reductive character that cannot be used to define genera; this was

followed by other authors (Zhou et al., 2005; Li et al., 2008). However, Zhang (2005) revalidated the genus *Placocheilus* based on osteological and other external morphological characters.

The genus *Garra* includes about 80 species, ranging from Borneo, China and Southern Asia through the Middle East, Arabian Peninsula and East to West Africa (Zhang, 2005). Seventeen species are known from Africa (Stiassny & Getahun, 2007) and nine from the Arabian Peninsula (Krupp, 1983; Banister, 1987). Including the species described below, there are now 17 species of *Garra* from northeastern India.

So far, 10 species of *Garra* are known from Arunachal Pradesh viz. *G. lamta* (Hamilton, 1822), *G. gotyla* (Gray, 1830), *G. lissorhynchus* McClelland, 1842, *G. maclellandi* (Jerdon, 1849), *G. annandalei*

---

\* G. B. Pant Institute of Himalayan Environment and Development, North East Unit, Vivek Vihar, Itanagar-791 113, Arunachal Pradesh, India. Present address: Zoological Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Senki Valley, Itanagar-791 113, Arunachal Pradesh, India. E-mail: lakpatamang@rediffmail.com.

## 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 11<sup>th</sup> 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.