

Identity of the catfish *Liobagrus styani* (Teleostei: Amblycipitidae) from Hubei Province, China

Yuan-An Wu*, E Zhang**, Zhi-Wei Sun** and Sheng-Jie Ren**

Liobagrus styani is redescribed and its identity clarified. The real *L. styani* is represented by the population found in the Po-He, a tributary of the lake Huanggai system in the middle Chang-Jiang basin, at Chibi City, South Hubei Province, China. The materials currently identified as *L. styani* from Henan, Shaanxi, Anhui and Jiangxi provinces possibly represent an undescribed species. Taxonomic and nomenclatural comments are provided for Chinese species of *Liobagrus* with a smooth posterior edge of the pectoral-fin spine. A key to the species of *Liobagrus* found in China including Taiwan Island is provided.

Introduction

The family Amblycipitidae currently comprises four genera of small-bodied catfish species inhabiting rivers and streams in South and East Asia: *Amblyceps* Blyth, 1858, *Liobagrus*, Hilgendorf, 1878, *Nahangbagrus* Nguyen & Vo, in Nguyen, 2005, and *Xiurenbagrus* Chen & Lundberg, 1995. Within the family, *Liobagrus* is a monophyletic group distinguished from the other three genera by possessing more than nine upper and lower branched caudal-fin rays, adipose fin confluent with caudal fin, caudal fin truncate or rounded, an absence of palatal teeth (Nguyen 2005), and several osteological characters (Chen & Lundberg, 1995). Fourteen species are presently recognized in the genus. Among them, four species (*L. andersoni* Regan, 1908, *L. mediadiposalis* Mori, 1936, *L. obesus* Son, Kim & Choo, 1987, *L. somjin-*

ensis Park & Kim, 2010) are known only from the Korean Peninsula (Son et al., 1987; Park & Kim, 2010), and a single species (*L. reinii* Hilgendorf, 1878) from Japan (Nakabo, 1992). The remaining ten species are present in South China (including Taiwan Island): *L. aequilabris* Wright & Ng, 2008; *L. anguillicauda* Nichols, 1926, *L. chenghaiensis* Sun, Ren & Zhang, 2013, *L. formosanus* Regan, 1908, *L. kingi* Tchang, 1935, *L. marginatoides* (Wu, 1930), *L. marginatus* (Günther, 1892), *L. nantoensis* Oshima, 1919, *L. nigricauda* Regan, 1904, and *L. styani* Regan, 1908 (Chu et al., 1999; Wright & Ng, 2008; Sun et al., 2013). *Liobagrus styani* is among the species which are still poorly understood taxonomically.

Liobagrus styani was originally described by Regan (1908a) based on two specimens of 75 and 85 mm total length from South Hupeh, China (today's Hubei Province). The original description

* Hunan Fisheries Science Institute, Changsha 410153, Hunan Province, P.R. China.

** Institute of Hydrobiology, Chinese Academy of Sciences, Wuhan 430072, Hubei Province, P.R. China.
 E-mail: zhang@ihb.ac.cn

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.