

Sewellia hypsicrateae, a new species of loach from central Vietnam (Teleostei: Balitoridae)

Marco Endruweit* and Thi Dieu Phuong Nguyen**

Sewellia hypsicrateae, new species, is described from the Dakrong River, Quang Tri Province, Vietnam, extending the distributional range of the genus further northward. It is distinguished from its congeners by having a deep (11–13 % SL) and stout caudal peduncle (its depth 1.5–1.8 times in its length); 68–72 lateral line scales; and by the presence of an oropectoral skin-fold. Further characters of *S. hypsicrateae* are a modal transverse scale count of $1\frac{1}{2}/1/7\frac{1}{2}$ on the caudal peduncle; 22–23 branched pectoral-fin rays; pelvic fin reaching anus; the presence of hypertrophied lepidotrichia on the pelvic-fin rays; and a uniform dark brown flank coloration.

Introduction

Loaches of the genus *Sewellia* inhabit fast flowing hillstreams with current velocities exceeding $1 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ in some habitats (Freyhof, 2003). They are highly specialized, rheophilic fishes with a ventrally flattened, hydrodynamic morphology. A ventral disk composed of overlapping pectoral and pelvic fins maintains an underpressure regime to ensure adhesion on rocks and boulders. The regime is regulated through a complex valve consisting of the 1–3 posterior, dorsolaterally directed, longitudinally folded pelvic-fin rays and an axillary pelvic lobe. Unculiferous plaques on the ventral surfaces of the paired fins increase friction (Roberts, 1998).

The genus *Sewellia* occurs in the Sekong River, a Mekong tributary, draining large parts of southeast Laos and central and southern Vietnam and in short and steep coastal rivers in central and southern Vietnam draining eastwards into the South China Sea. Freyhof (2003) described *S. albisuera* from Thu Bon River, Quang Nam Province and reported the presence of *S. lineolata*, *S. pterolineata*, *S. marmorata*, and *S. patella* from coastal rivers in Vietnam. The Huong River in central Vietnam is inhabited by *S. lineolata* and is currently the northernmost drainage of *Sewellia*'s distribution (Freyhof & Serov, 2000; Freyhof, 2003; Serov et al., 2006). A survey of the Dakrong River, located northwards of the Huong River basin, yielded another new species of *Sewellia*, which is described herein.

* Kunming College of Life Sciences, University of Chinese Academy of Sciences, 650204 Kunming, China, and State Key Laboratory of Genetic Resources and Evolution, Kunming Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, 650223 Kunming, China. E-mail: endruweit@mail.kiz.ac.cn

** Research Institute for Aquaculture No. 1, Bac Ninh, Vietnam.

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.