

## *Schismatogobius vitiensis*, a new freshwater goby (Teleostei: Gobiidae) from the Fiji Islands

Aaron Jenkins\* and David Boseto\*\*

*Schismatogobius vitiensis*, new species, is described from rapids of freshwater streams in Viti Levu, Vanua Levu and Taveuni, the three largest Fiji Islands. It is distinguished from other members of the genus by the following combination of features: 8 or 9 anal rays, dorsal fins with VI–I,9–10, first dorsal fin with diagonal black band, females with a thin dark band crossing the chin and a triangular dark patch in region of isthmus in juveniles, orange pigmentation on dorsal surface of body, and caudal and pectoral fin bases in both juveniles and adults, light blue to turquoise mottling on the head, nape and dorsal surface. This is the first record of the genus *Schismatogobius* from the Fiji Islands.

### Introduction

*Schismatogobius* de Beaufort (1912) are small, scaleless gobies living, as adults, in clear, fast flowing streams and rivers on sand, pebbles and gravel substrate. To date, eight species of *Schismatogobius* are recognized; *S. marmoratus* Peters (1868) from Samar Is., Philippines, *S. bruynisi* de Beaufort (1912) from Ceram I., Indonesia; *S. insignis* (Herre, 1927) from Negros Is., Philippines, *S. roxasi* Herre (1936) from Panay I., Philippines (Herre 1953), *S. deraniyagalai* Kottelat & Pethiyagoda (1989) from Sri Lanka; *S. ampluvinculus* Chen, Shao & Fang (1995b) from southern Taiwan to the Ryuku Islands, *S. fuligimentus* Chen et al. (2001) from New Caledonia and *S. vanuatuensis* Keith, Marquet & Watson (2004) from Vanuatu. Until recently, *Gobiosoma pallida* Herre, 1934 was

included in *Schismatogobius* (Chen et al 1995a, Chen et al. 2001) but Keith et al. (2004) noted that several characteristics in the original description (Koumans, 1940) including scalation, coloration and high dorsal and anal fin counts, indicate that this species does not belong in *Schismatogobius*. Additional undescribed species have also been reported from Northern Queensland, Australia (Allen et al., 2002), Milne Bay, Papua New Guinea (Allen, pers. comm.) and Irian Jaya (Watson, pers. comm.). Some members of the genus have also been found in other islands of Indonesia (Sulawesi, Sumatra) and Papua New Guinea. Allen (1989) and Chen et al. (2001) comment that more species are likely to be discovered with more detailed surveys in certain areas such as Northern Australia or other isolated Indo-Pacific islands.

While we recognize that the genus *Schis-*

\* Wetlands International-Oceania, Fiji Office, P.O. Box S6, Superfresh, Tamavua, Suva, Fiji Islands. E-mail: apjenkins@connect.com.fj

\*\* Institute of Applied Sciences, University of the South Pacific, Laucala Campus, Suva, Fiji Islands

## The whole contribution can be purchased as a PDF file.

To avoid unlicensed distribution of the PDF files we use an encryption method which which attaches the permission to open the PDF files to the customers computer.

The installation of these PDF files does exclusively run on IBM compatibles (**not** Apple Macintosh).

### Prices

Articles in journals and single contributions or chapters in books:

**10 € basic price** (the first 10 pages are included), and

**0.50 € page price**, beginning with the 11th page.

### 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. 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

- After we charged your credit card, you will receive the **PDF file(s)** together with an **installer** ("install.exe") per e-mail. Larger PDF files can be downloaded from our webspace, if necessary, or we send it by mail on CD.
- To open the encrypted PDF files, the plugin "fOpen32.api" must be existing in the "Plug\_ins" directory of Acrobat Reader or Acrobat. Running the installer, you will be informed if this plugin is missing.
- Running "install.exe" on your computer, a new directory "PDF-Pfeil" will be created.
- During installation, a "Product ID" [e.g., 1234509876] and an "Input string" [e.g., ABCXYZMNO] are shown.
- Clicking on the "Create E-Mail" button, your e-mail program will open, and both the "Product ID" and the "Input string" will automatically be transferred to a new e-mail.
- Submit this e-mail and stop installation.
- As soon as possible, depending on our business hours, you will receive an e-mail with an "authorization string" [e.g., XOOFQOXSV].
- Run the installer again and transfer this string to the corresponding box. The PDF file can now be opened.

### Libraries and standing orders

If you wish to subscribe a PDF version of a journal or you want to order publications for a public library, please contact us per e-mail.

## Dieser Beitrag kann als PDF-Datei erworben werden.

Um die unlizenzierte Weitergabe der PDF-Dateien zu verhindern, verwenden wir eine spezielle Verschlüsselungstechnik, die die Berechtigung zum Öffnen der PDF-Dateien an einen Rechner bindet.

Die Installation dieser PDF-Dateien läuft nur auf IBM-kompatiblen Computern (**nicht** Apple Macintosh).

### Preise

Zeitschriftenbeiträge und einzelne Kapitel aus Sammelbänden bzw. Büchern:

**10 € Grundbetrag** (einschließlich der ersten 10 Seiten), und

**0,50 € Seitenpreis** ab der 11. Seite.

### 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

- Nach Abbuchung des Betrages von Ihrer Kreditkarte schicken wir Ihnen die **PDF-Datei(en)** zusammen mit einem **Installer** (»install.exe«) per E-Mail. Größere Dateien bieten wir Ihnen gegebenenfalls zum Download von unserem Webspace an, bzw. schicken sie auf CD per Post.
- Um die verschlüsselten PDF-Dateien öffnen zu können, muss sich das Plugin »fOpen32.api« im »Plug\_ins«-Verzeichnis von Acrobat Reader bzw. Acrobat befinden. Bei der Ausführung des Installers werden Sie gegebenenfalls darauf hingewiesen.
- Führen Sie den Installer auf Ihrem Computer aus, so wird ein Verzeichnis »PDF-Pfeil« angelegt.
- Im Verlauf der Installation werden eine »Product ID« [z.B. 1234509876] und ein »Input string« [z.B. ABCXYZMNO] angezeigt.
- Klicken Sie im angezeigten Fenster auf »Create E-Mail«, so öffnet sich Ihr E-Mail-Programm und die »Product ID« und der »Input string« werden automatisch in eine neue E-Mail übertragen.
- Schicken Sie die E-Mail ab und brechen Sie die Installation ab.
- So bald wie möglich, aber abhängig von unseren Bürozeiten, senden wir Ihnen einen »Authorization string« [z.B. XOOFQOXSV] zurück.
- Geben Sie diesen String bei erneuter Installation ein. Anschließend kann die PDF-Datei geöffnet werden.

### Bibliotheken und Zeitschriftenabonnements

Wenn Sie die PDF-Version einer Zeitschrift abonnieren oder für eine Bibliothek bestellen wollen, setzen Sie sich bitte per E-Mail mit uns in Verbindung.