

***Romanogobio parvus*, a new gudgeon from River Kuban, southern Russia (Cyprinidae, Gobioninae)**

Alexander M. Naseka* and Jörg Freyhof**

Romanogobio parvus, new species, from River Kuban, southern Russia, is distinguished from other *Romanogobio* in Europe and western Asia by 6 ½ branched anal rays, 7 ½ branched dorsal rays, 10-12 circumpeduncular scale rows, narrow and laterally compressed caudal peduncle, eye diameter 1.1-1.6 times in interorbital distance, dorsal fin behind middle of body, and anus midway between pelvic and anal origins.

Introduction

The systematics of Caucasian gudgeons (Cyprinidae: Gobioninae) seem to be still far from settled. The gudgeon recorded by Kessler (1878) as *Gobio uranoscopus* Agassiz, 1828 from River Kuma, Caspian basin, was described by Kamensky (1901: 9) as *Gobio uranoscopus* var. *caucasica*. Kamensky (1901) based his name on specimens from Rivers Sunzha and Podkumok on the northern Caspian Caucasus slopes. Agassiz (1828) described his *Cyprinus uranoscopus* based on specimens from River Isar, a tributary to the upper Danube in Germany. The name *Gobio uranoscopus* var. *caucasica* was preoccupied by *Gobio lepidolaemus* var. *caucasica* Kamensky, 1901, on p. 6 of the same work. Both were described as *Gobio* and are primary homonyms; *Gobio uranoscopus* var. *caucasica* is permanently invalid by the action of

Berg (1932) who proposed the replacement name *Gobio ciscaucasicus* Berg, 1932.

Berg (1913) was the first to report a gudgeon as *Gobio uranoscopus caucasicus* from River Kuban, Black Sea basin. Recently, some of the specimens examined by Berg (1913) (ZISP 15309, 15212) were described as *Romanogobio pentatrichus* Naseka & Bogutskaya, 1998.

Banarescu (1961) described *Rheogobio* (type species: *R. uranoscopus*) and *Romanogobio* (type species *R. kesslerii* (Dybowski, 1862)) as subgenera of *Gobio*. He already commented that the differences between these both subgenera are small and based mostly on the presence or absence of longitudinal epithelial crests on predorsal scales and the form of lateral line scales. Electrophoretic data by Dobrovolov (1994) and DNA data by Witte (pers. comm.) suggest that *R. uranoscopus* is a morphologically derived member of

* Zoological Institute of Russian Academy of Sciences, Universitetskaya nab., 1, 199034 St. Petersburg, Russia. E-mail: dr_naseka@rambler.ru

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

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.