

Nothobranchius taiti, a new species of annual killifish from the upper Nile drainage in Uganda (Teleostei: Nothobranchiidae)

Béla Nagy*

Nothobranchius taiti, new species, is described from seasonal habitats in the Apapi River system, forming part of the Lake Kyoga basin in the upper Nile drainage in eastern Uganda. *Nothobranchius taiti* is distinguished from all other members of the genus by the following characters in males: body coloration light blue with seven to ten irregular red-brown vertical stripes; anal and caudal fins light blue with brown spots proximally, with brown median band, followed by a light blue subdistal band and a black distal band; dorsal fin golden with brown spots and irregular brown stripes and with slender black distal band. Furthermore, it differs from *N. taeniopygus*, a species to which it has previously been tentatively ascribed, by having a greater head length of 35.0–38.6 % SL; smaller head width of 50–57 % HL; smaller head depth of 71–80 % HL; smaller interorbital width of 31–40 % HL; and smaller postorbital length of 44–51 % HL.

Introduction

The cyprinodontiform fish genus *Nothobranchius* is currently composed of 77 valid species. Species occur in river drainages of eastern and south-eastern Africa that are subject to seasonal rainfall (Seegers, 1997; Watters, 2009). They are recognised as annuals, with all known species having an annual or semi-annual life cycle (Peters, 1963) geared to the periodic drying up of their natural habitats, where they reproduce in the seasonally arid savannah biome (Nagy, 2015). They inhabit temporary pools and swamps during the rainy season (Skelton, 2001). The development of the fish is very rapid in order to reach sexual maturity within the shortest period of time during a rainy season. The adult fish deposits eggs into the muddy substrate of the habitat, where they

survive the dry season, while undergoing development and intervening diapause in a vertisol-type substratum, characteristically rich in swelling clay minerals that are critical in maintaining the viability of the eggs through the dry season (Watters, 2009; Reichard, 2015). *Nothobranchius* species show marked sexual dimorphism being highly dichromatic; the typically robust and elaborately pigmented, colourful males contrast against the slightly smaller and dull coloured females (Jubb, 1981; Wildekamp, 2004). The distinctive colour pattern of the males provides important diagnostic characters (e.g. Wildekamp, 1978; Jubb, 1981; Nagy, 2018a). *Nothobranchius* species generally show little intra-specific morphological variation. They are small fishes, most species reaching 30–70 mm in standard length, with only a couple of species reaching 10 cm or more (Wildekamp,

* 30, Rue du Mont Ussy, 77300 Fontainebleau, France. E-mail: bela.nagy@neuf.fr

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

Orders can be sent to us via the online shop, by using the PDF order form, or informally by e-mail (pdf@pfeil-verlag.de). All we need is your name and address for invoicing. You will then receive an order confirmation incl. price and link for the payment processing. For orders via the online shop and immediate payment, the file can be provided without detours.

Completion

As soon as possible, but depending on our office hours and the desired order, we will send you the order confirmation. After payment you will receive the PDF file(s) together with your personal certificate and the corresponding password by e-mail. Larger files are available for downloading. You will receive the invoice for your order by e-mail.

In order to be able to open the encrypted PDF files, the password-protected personal certificate must be installed at the first order, which then remains on the computer. All files encrypted with this certificate can then be opened on this computer.

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 können über den online-Shop, das Formular, oder formlos per E-Mail (pdf@pfeil-verlag.de) an uns gerichtet werden. Wir benötigen nur Ihren Namen und Ihre Anschrift für die Rechnungserstellung. Sie erhalten anschließend eine Bestellbestätigung incl. Preis und Link zur Zahlungsabwicklung. Bei Bestellungen über den online-Shop und sofortiger Zahlung kann die E-Book-Datei ohne Umwege bereitgestellt werden.

Abwicklung

So bald wie möglich, aber abhängig von unseren Bürozeiten und der gewünschten Bestellung, schicken wir Ihnen die Bestellbestätigung. Nach Zahlungseingang erhalten Sie 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. Die Rechnung für Ihre Bestellung erhalten Sie 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 dann auf diesem Rechner geöffnet werden.