

Fishes of Iguidi River – a small forest stream in South-East Benin

Timo Moritz*

48 species from 24 families have been recorded in Iguidi River, a small forest stream East of Porto Novo, Benin. The most diverse families in this stream are the Mormyridae and Cichlidae with each six species and the cyprinodontiforms (Poeciliidae and Notobranchiidae) with eight species. Two species are new records for Benin, i.e. *Arnoldichthys spilopterus* and *Schilbe brevianalis*; *Gnathonemus petersii* just recently recorded for Benin, was also found in this study. Pictures showing live colouration of most species are provided. Iguidi River is special by uniting fish species known from the Niger delta region and the Ouémé basin.

48 espèces appartenant à 24 familles ont été collectées dans l'Iguidi, une petite rivière forestière située à l'Est de Porto Novo. Les familles les plus diversifiées dans cette rivière sont les Mormyridae et les Cichlidae avec chacune six espèces et les cyprinodontiformes (Poeciliidae et Notobranchiidae) avec huit espèces. Deux espèces sont nouvelles pour le Bénin, *Arnoldichthys spilopterus* et *Schilbe brevianalis*; *Gnathonemus petersii*, récemment trouvée au Bénin, a également été collectée durant cette étude. Des photos couleurs de spécimens vivants de la plupart des espèces sont incluses. La rivière Iguidi est remarquable car elle combine des poissons connus du delta du Niger et du bassin de l'Ouémé.

Introduction

The hydrology of Benin is dominated by two major river basins. Most areas of the northern third of the country are drained by three Niger tributaries, the Mékrou, the Alibori and the Sota rivers. Most remaining parts of Benin belong to the basin of the Ouémé River, which flows in an almost straight North-South direction. Furthermore there are few coastal rivers, which are connected via a lagoon system along the coastline (Vanden Bossche & Bernacsek, 1990). Only one small coastal river lies West of the Ouémé delta,

whose lower course forms the border between Benin and Nigeria. This small forest stream, the Iguidi River, is unique for Benin by being for much of its course still imbedded in a narrow strip of forest (Fig. 1). Iguidi River follows a North-South direction and becomes a swampy network in its lower part, which is about 10 km West of Benin's capital, Porto Novo, before it flows in to the coastal lagoon system. The present study will give an overview on the fish diversity of this remarkable small stream. Live colouration is usually a helpful character for species determination, but often only poorly documented. Im-

* Deutsches Meeresmuseum Stralsund, Katharinenberg 14-20, D-18439 Stralsund, Germany, and Department of Zoology, The Natural History Museum, Cromwell Road, London, SW7 5BD, United Kingdom. E-mail: timo.moritz@meeresmuseum.de

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.