

## ***Aethiomastacembelus shiloangoensis*, a new spiny-eel from the Shiloango River basin, Africa (Synbranchiformes: Mastacembelidae)**

**Emmanuel J. Vreven\***

*Aethiomastacembelus shiloangoensis*, new species, from the Shiloango River basin (Democratic Republic of Congo) is distinguished from all other African Mastacembelidae by the following unique combination of characters: 24-26+1 dorsal spines; no preorbital or preopercular spines; origin of soft part of dorsal fin situated anterior to origin of soft part of anal fin; origin of first dorsal spine situated just behind posterior edge of pectoral fin; and a colour pattern characterised by a series of mediodorsally situated dark brown to black spots on body, tail and proximal parts of dorsal and anal fins.

### **Introduction**

Mastacembelidae are anguilliform fishes which can attain a maximum length of about one meter. The rostral appendage bears two tubulated anterior nostrils on each side of a central rostral tentacle. The gill opening is reduced due to a connection of the opercular membrane with the lateral wall of the body. Mastacembelidae have a long series of well-separated dorsal spines and a short series of anal spines. Pelvic girdle and fins are absent. In African species, the dorsal, caudal and anal fins are confluent. Most species have a large number of small cycloid scales (see also Poll, 1957; Lévêque et al., 1990; Skelton, 1993).

Within the framework of an ongoing revision of the African Mastacembelidae, four specimens originating from the Shiloango River basin [Democratic Republic of Congo (DRC)], were discov-

ered that do not fit the description of any known species. In 1987 also Travers recognised three of these specimens as a new species and labelled them as *Mastacembelus* sp. n.. A detailed biometrical and morphological study of the specimens led to the recognition of a new species.

### **Material and methods**

27 morphometric measurements and 12 meristics were taken (see Vreven & Teugels, 1996, 1997). The counts were taken on radiographs made with a Balteau 5-50 kV equipped with a Tubix cell, Type 6LA.

Institutional abbreviations used: AMNH, American Museum of Natural History, New York; ANSP, Academy of Natural Sciences, Philadelphia; BMNH, Natural History Museum, London;

---

\* Africa Museum, Vertebrate Section, Ichthyology, Leuvensesteenweg, 13, B-3080 Tervuren, Belgium. E-mail: vreven@africamuseum.be

## 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 11<sup>th</sup> 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.