

A recent record of an anadromous lamprey (Agnatha: Petromyzontidae) from the Sea of Azov

Alexander M. Naseka* and Oleg A. Diripasko**

A lamprey was caught in the Sea of Azov in 2007. Judging from its anatomy, it is supposed to represent the first record of an anadromous lamprey in the northern Black Sea basin since the early 20th century. The lamprey was identified as belonging to the genus *Lampetra*. Due to the limited knowledge about the morphology of *L. fluviatilis* during its foraging phase, the morphological data presented do not allow to identify it to the species level.

Introduction

As it was recently discussed (Kottelat et al., 2005; Kottelat & Freyhof, 2007), literature data definitely suggest that an anadromous parasitic lamprey formerly occurred in the northern Black Sea basin. For example, Pallas (1814) and, later, Czernay (1850, 1852) described a migratory lamprey from the River Don. The latter author clearly distinguished two species, which he identified as *Petromyzon fluviatilis* and *P. planeri*, by their size and diagnostic characters. Unfortunately, no lamprey specimen remains in the Czernay's collection at Kharkov University (G. Shandikov, pers. comm., 2007). The species apparently went extinct by the middle of the 20th century since there is no reliable data in recent literature on any migratory lamprey inhabiting the Black Sea basin now.

Among holarctic lampreys, there are several species, termed paired species (Zanandrea, 1959a; Hardisty & Potter, 1971) or stem-satellite species (Vladykov & Kott, 1979), which are rather similar morphologically and differ mostly in terms of characters associated with their respective mode of life in the adult stage, namely, a parasitic (predatory) species and its nonparasitic derivative (e.g. *Ichthyomyzon unicuspis* – *I. fossor*; *Lampetra fluviatilis* – *L. planeri*). *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931), a nonparasitic species now distributed in rivers of the Black Sea basin from Danube to Kuban cannot be aligned with any of the extant parasitic species. This is a reason why it was suggested (Kottelat et al., 2005; Kottelat & Freyhof, 2007) that the anadromous species from the Black Sea basin apparently represented an *Eudontomyzon* species paired to *E. mariae*.

A specimen of a parasitic silvery lamprey was

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

** Oleg A. Diripasko, Azov Centre, YugNIRO, Kommunarov str. 8, Berdyansk, 71118 Ukraine.
E-mail: oleg@gobius.com

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.