

The fishes of the inland waters of Lesbos Island, Greece

Maria Th. Stoumboudi*, Maurice Kottelat** and Roberta Barbieri*

Four freshwater fish species have been recently recorded from Lesbos Island, Greece. *Oxynoemacheilus theophilii*, new species, is distinguished from congeners by its stout caudal peduncle and colour pattern. *Petroleuciscus smyrnaeus*, *Squalius cii* and *Barbus pergamonensis* are recorded for the first time in 'European' waters. *Petroleuciscus smyrnaeus* had already been recorded, however, under the name *Leuciscus borysthenicus*. *Squalius cii* is redescribed, based on material from Lesbos Island. As expected from the island's location along the Turkish coast, the Lesbos' fishes have close affinities with the western Anatolian fauna. Under the present knowledge, *O. theophilii* is known from a single locality and is severely threatened by habitat degradation that is caused mainly by water abstraction and pollution.

Introduction

The history of ichthyology starts with Aristotle's intensive study of zoology, described in his books "History of animals", "Parts of animals", "Generation of animals" and a few others. Historians of science consider that most of Aristotle's famous zoological observations and marine experiments in biology were performed when he stayed in Lesbos Island (for two or three years, around 345-343 BC), on his way from Assos (Asia Minor) to Pella (Macedonia). Aristotle's ichthyological studies in Lesbos took place mainly at the lagoon of Pyrrha (today's gulf of Kalloni) and although in his books there are commentaries on some freshwater fishes none of them can be identified as one of the species found in Lesbos presently. To date there are only few freshwater and eury-

aline fish species recorded on the Eastern Aegean islands (the Greek and Turkish islands along the coast of Turkey). The existing records are: *Leuciscus borysthenicus* (in Lesbos; Bianco et al., 1996; hereunder as *P. smyrnaeus*), *Leuciscus cephalus* (in Samos; Bianco et al., 1996), *Ladigesocypris ghigii* (in Rhodes; Gianferrari, 1927, Stoumboudi et al., 2002), *Knipowitschia caucasica* (in Samothrace, Lesbos and Samos; Ahnelt et al., 1995), *Aphanius fasciatus* (in Lesbos and Samos; Bianco et al., 1996), *Aphanius* sp. (in Kos; Barbieri et al., 2005) and the introduced *Gambusia affinis* (in Lesbos, Samos and Rhodes; Bianco et al., 1996, hereunder *G. holbrooki*).

In August 2003, MS and RB sampled most of the streams of Lesbos Island, discovering a species new to science and adding four species to the 'European' freshwater fauna. The aim of the present paper is to report on the currently known

* Institute of Inland Waters, Hellenic Centre for Marine Research, P.O. Box 712, 19013 Anavyssos, Greece. E-mail: mstoum@ath.hcmr.gr, robertab@ath.hcmr.gr

** Route de la Baroche 12, Case postale 57, CH-2952 Cornol, Switzerland (permanent address) and Raffles Museum of Biodiversity Research, National University of Singapore, Kent Ridge, Singapore 119260. E-mail: mkottelat@dplanet.ch

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.