

New data on the distribution and conservation status of *Phoxinus strandjae* (Teleostei: Cyprinidae)

Gülşah Saç* and Müfit Özuluğ**

Phoxinus strandjae was assessed as Endangered species according to the IUCN criteria due to its very limited distribution range and expected population decline. Although it was believed to be restricted to the Veleka and Rezve drainages in Bulgaria and Turkey, it was found in ten additional, independent stream catchments in Thrace and Anatolia. The species was also found to be highly abundant and threat levels are expected to be only moderate in these basins. It might therefore be listed with a lower threat status in the IUCN Red List.

Introduction

Phoxinus strandjae was originally described from the Istranca mountain basin in Bulgaria by Drensky (1926, 1951). Then, the species was reported from the Veleka and Rezve drainages, draining from the Yıldız Mountains to the Black Sea in Bulgaria and Turkey (Kottelat, 2007). *Phoxinus strandjae* was first considered to be synonym of *Phoxinus phoxinus* by Kottelat (1997) and Vassilev & Pehlivanov (2005) but it was later accepted as a valid species by Kottelat (2007). When the European freshwater fishes were assessed according to the Red List Criteria (Kottelat & Freyhof, 2007; Freyhof & Brooks, 2011), the species was only known to occur in these two drainages, hence it was assessed as Endangered (EN) with the criteria B1 ab (ii, iii) as its distribution area was around

2000 km² and a decline in annual discharge of the Veleka River was recorded (Freyhof & Kottelat, 2007). During recent field surveys in Turkey between 2000 and 2014, *P. strandjae* has been found at 17 localities (see Fig. 1) in eleven different small catchments. The aim of this study is to make these findings available for a future re-assessment of the conservation status of the species following the IUCN category.

Material and methods

Phoxinus strandjae specimens were collected from the streams using a portable electroshocker. Voucher material are stored in the University Science Faculty Hydrobiology Museum, Istanbul (IUSHM). Identification follows Kottelat (2007).

* Istanbul University, Institute of Sciences, 34134, Vezneciler, İstanbul, Turkey. E-mail: gulsahsac@gmail.com

** Istanbul University, Faculty of Science, Department of Biology, 34134, Vezneciler, İstanbul, Turkey. E-mail: mozulu@istanbul.edu.tr (corresponding author)

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 webspace, 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.