

## Description of *Gobio fahrettini*, a new gudgeon from Lake Ilgın basin, Central Anatolia (Teleostei: Gobionidae)

Davut Turan\*, Cüneyt Kaya\*, Esra Bayçelebi\*, İsmail Aksu\* and Yusuf Bektaş\*

*Gobio fahrettini*, a new species, from the Lake Ilgın basin, is distinguished from other *Gobio* species in Anatolia by a combination of characters: breast covered by scales, scales extending slightly behind to isthmus; 39–42 lateral line scales; 4–6 scales between anus and anal-fin origin; 6–8 scales between posterior extremity of pelvic-fin bases and anus.

### Introduction

The genus *Gobio* has a wide distribution throughout Europe and northern Asia. In Turkey, it occurs in the streams and rivers in the Black, Marmara and Aegean Sea basins as well as in Göksu River (Mediterranean basin) and the Central Anatolian endorheic basins (Geldiay & Balık, 2007). Fourteen species of *Gobio* are recognized from Turkey, six of which were reported from Central Anatolia: *G. battalgilae* (Eylikler Stream, Lake Beyşehir basin), *G. gymmostethus* (Melendiz River in Lake Tuz basin), *G. hettitorum* (a stream close to Karaman in southern Lake Tuz basin), *G. intermedius* (Lake Eber and Akşehir basins), *G. insuyanus* (western Lake Tuz basin), and *Gobio microlepidotus* (Lake Beyşehir basin) (Neseka et al., 2006; Turan et al., 2016, 2017). Here we describe an additional species which is found in the endorheic Lake Ilgın basin in Central Anatolia.

### Material and methods

Fish were caught using pulsed DC electro-fishing equipment. After anaesthesia, fishes were fixed in 5 % formaldehyde and stored in 70 % ethanol or directly fixed in 99 % ethanol. Measurements were made with a dial caliper and recorded to 0.1. All measurements were made point to point (never by projections). Methods for counts and measurements follow Turan et al. (2016). Scales along the lateral line are counted from the first one just behind the pectoral girdle to the last one on the caudal-fin base. Standard length (SL) is measured from the tip of the snout to the end of the hypural complex. The length of the caudal peduncle is measured from behind the base of the last anal-fin ray to the end of the hypural complex, at mid-height of the caudal-fin base. The last two branched dorsal- and anal-fin rays, which articulate on a single pterygiophore, were

---

\* Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Fisheries and Aquatic Sciences, Rize, Turkey.  
E-mails: [dvtvturan@yahoo.com](mailto:dvtvturan@yahoo.com) (DT); [cnytkaya@yahoo.com](mailto:cnytkaya@yahoo.com) (CK); [doganeesra@gmail.com](mailto:doganeesra@gmail.com) (EB);  
[ismailaksu3422@gmail.com](mailto:ismailaksu3422@gmail.com) (IA); [yusuf.bektas.tr@gmail.com](mailto:yusuf.bektas.tr@gmail.com) (YB)

## Literature cited

- Geldiay, R. & S. Balik. 2007. Türkiye Tatlısu Balıkları. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları, İzmir, No: 46. Ders Kitabı Dizini, 16: 1-519. [in Turkish]
- Naseka, A. M., F. Erk'akan & F. Küçük. 2006. A description of two new species of the genus *Gobio* from Central Anatolia (Turkey) (Teleostei: Cyprinidae). *Zoosystematica Rossica*, 15: 185-194.
- Geiger, M. F., F. Herder, M. T. Monaghan, V. Almada, R. Barbieri, M. Bariche, P. Berrebi, J. Bohlen, M. Casal-Lopez, G. B. Delmastro, G. P. J. Denys, A. Dettai, I. Doadrio, E. Kalogianni, H. Kärst, M. Kottelat, M. Kovačić, M. Laporte, M. Lorenzoni, Z. Marčić, M. Özuluğ, A. Perdices, S. Perea, H. Persat, S. Porcelotti, C. Puzzi, J. Robalo, R. Šanda, M. Schneider, V. Šlechtová, M. Stoumboudi, S. Walter & J. Freyhof. 2014. Spatial heterogeneity in the Mediterranean Biodiversity Hotspot affects barcoding accuracy of its freshwater fishes. *Molecular Ecology Resources*, 14: 1210-1221.
- Popov, S. V., F. Rögl, A. Y. Rozanov, F. F. Steininger, I. G. Shcherba & M. Kovac, 2004. Lithological-Paleogeographic maps of Paratethys. *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 250: 1-46.
- Turan, D., F. G. Ekmekçi, V. Luskova & J. Mendel. 2012. Description of a new species of the genus *Gobio* from Turkey (Teleostei: Cyprinidae). *Zootaxa*, 3257: 56-65.
- Turan, D., B. Japoshvili, İ. Aksu & Y. Bektas. 2016. Description of two new species of the genus *Gobio* (Teleostei: Cyprinidae) from the Black Sea coast of Turkey. *Zoology in the Middle East*, 62: 112-124.
- Turan, D., C. Kaya, E. Bayçelebi, İ. Aksu & Y. Bektaş. 2017. *Gobio baliki*, a new gudgeon from Turkey (Teleostei: Cyprinidae). *Zootaxa*, 4350: 284-290.

Received 26 November 2017

Revised 13 February 2018

Accepted 15 March 2018

## 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

Orders can be sent to us via the online shop, by using the PDF order form, or informally by e-mail (pdf@pfeil-verlag.de). All we need is your name and address for invoicing. You will then receive an order confirmation incl. price and link for the payment processing. For orders via the online shop and immediate payment, the file can be provided without detours.

### Completion

As soon as possible, but depending on our office hours and the desired order, we will send you the order confirmation. After payment you will receive the PDF file(s) together with your personal certificate and the corresponding password by e-mail. Larger files are available for downloading. You will receive the invoice for your order by e-mail.

In order to be able to open the encrypted PDF files, the password-protected personal certificate must be installed at the first order, which then remains on the computer. All files encrypted with this certificate can then be opened on this computer.

## 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 können über den online-Shop, das Formular, oder formlos per E-Mail (pdf@pfeil-verlag.de) an uns gerichtet werden. Wir benötigen nur Ihren Namen und Ihre Anschrift für die Rechnungserstellung. Sie erhalten anschließend eine Bestellbestätigung incl. Preis und Link zur Zahlungsabwicklung. Bei Bestellungen über den online-Shop und sofortiger Zahlung kann die E-Book-Datei ohne Umwege bereitgestellt werden.

### Abwicklung

So bald wie möglich, aber abhängig von unseren Bürozeiten und der gewünschten Bestellung, schicken wir Ihnen die Bestellbestätigung. Nach Zahlungseingang erhalten Sie 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. Die Rechnung für Ihre Bestellung erhalten Sie 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 dann auf diesem Rechner geöffnet werden.