

## Notes on the taxonomy and nomenclature of some European freshwater fishes

Maurice Kottelat\* and Jörg Freyhof\*\*

*Lethenteron zanandreae* is placed in *Lampetra*. *Acipenser naccarii*, *A. oxyrinchus* and *Perca acerina* are declared nomina protecta. *Acipenser heckelii*, *Sturio accipenser*, *A. lichtensteinii* and *Perca tanaicensis* are declared nomina oblita. Neotypes are designated for *A. sturio* and *Cobitis albicoloris*. The only known extant museum specimen of the extinct *Coregonus bezola* is recorded. *Atherina lagunae* and *A. punctata* of Trabelsi et al. (2002) are unavailable names; *A. punctata* would anyway be a junior homonym of *A. punctata* Bennett, 1833. Lectotypes are designated for *A. boyeri*, *Salmo schiefermuelleri* and *Cobitis bulgarica*. The spelling of the family-group name Odontobutidae is clarified. Nomenclature of various species of *Scardinius*, *Salmo*, *Salvelinus* and *Coregonus* is discussed. The nomenclature and spelling of *Gymnocephalus acerina* and *G. cernua* are reviewed.

### Introduction

While completing the text for our Handbook of European Freshwater Fishes (Kottelat & Freyhof, 2007), a number of unresolved taxonomic and nomenclatural problems showed up. This book was not the place for detailed discussion of such technicalities, therefore the aim of the present note is to clear these problems and to explain some taxonomic and nomenclatural decisions.

### Material and methods

**Abbreviations:** Code, International Code of Zoological Nomenclature (International Commission on Zoological Nomenclature, 1999); CMK, Collection of first author; EAWAG, Forschungs-

zentrum für Limnologie, Kastanienbaum; MNHN, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris; NMW, Naturhistorisches Museum, Wien; ZMB, Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin. FYROM refers to the Former Yugoslav Republic of Macedonia.

### *Lampetra zanandreae*

Placement of this species in the genus *Lethenteron* or *Lampetra* has been discussed by, among others, Hubbs & Potter (1971: 53), Vladykov & Kott (1979), and Bailey (1980). The argument centres on the middle endolateral tooth being bicuspid (vs. tricuspid) and the presence (vs. absence) of a posterial teeth row. Teeth terminology follows Hardisty (1986).

\* Case postale 57, 2952 Cornol, Switzerland (address for correspondence) and Raffles Museum of Biodiversity Research, National University of Singapore. E-mail: mkottelat@dplanet.ch

\*\* Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries, Müggelseedamm 310, 12587 Berlin, Germany. E-mail: freyhof@igb-berlin.de

## 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.