

The “perleidiform” family Colobodontidae: A review

Raoul J. MUTTER

Abstract

Critical review of research history of the Colobodontidae reveals that the affinities of the type species *Colobodus hogardi* are unknown, the type material is not recoverable, and that the validity of the name *Crenilepis* DAMES, 1888 is equivocal. Furthermore, the family Perleididae BROUGH, 1931 and the probably paraphyletic ‘*Perleidis* group’ GARDINER & SCHAEFFER, 1989 have been implicitly regarded a synonym of the unsatisfactorily defined family Colobodontidae, including various sets of taxa. At present, the Colobodontidae sensu ANDERSSON (1916) comprises at least 3 genera with 7 species whose diagnoses are revised: *Colobodus* AGASSIZ, 1844, *Crenilepis* DAMES, 1888 and a new genus. The taxonomic status of poorly preserved species of *Colobodus* is reviewed and assessed.

Introduction

Molariform teeth and ornament-rich ganoid scales have been recovered from numerous Triassic localities, spread almost worldwide. Since the 1840s, ichthyologists have described “similar” dental (and squamate) fragments of unknown affinity, mainly retrieved from marine Middle to Late Triassic sites in Central Europe (e.g. MÜNSTER 1841, AGASSIZ 1844, MEYER 1847, 1851a,b, GIEBEL 1848, 1853). Although several authors realized that certain scales described under *Gyrolepis* – not closely related – should be attributed to the same taxon as the teeth, the merit for “correct” combination is accredited with hindsight to GIEBEL (1848) for the redescription of (his) *Colobodus varius*. The babel is mirrored by the jumbled research history of both genera. However, the very fragmentary nature of ‘*Colobodus*’-like fossils and subsequent discovery of more complete specimens in differing states of preservation have formed uneven grounds, various taxonomic concepts have been built upon. Between 1915 and 1920, Erik ANDERSSON (STENSIÖ) and Ernst STOLLEY – working on material from different formations – realized that *Colobodus*-like fishes may include a comparatively small array of specialized bottom dwellers different from certain Norian species (see “problematic species”). ANDERSSON (1916) established the family Colobodontidae including *Colobodus* and – with reservation – *Meridensia*. Confusion about *Colobodus* and assumingly closely related genera arose again when trying to understand relationships with ‘*Perleidis*’-like fishes by establishing the family Perleididae BROUGH, 1931 – themselves being in need of revision (see also LOMBARDO 1995). Both names have become widened in their nominal meaning to accommodate more and more taxa. For these reasons, the status of Colobodontidae sensu ANDERSSON (1916) has been the subject of recent reevaluation (MUTTER 2002).

The status of the genus *Colobodus* AGASSIZ, 1844

Research history and taxonomy. In 1844, L. AGASSIZ established the type species *Colobodus hogardi* on an isolated bone fragment bearing a set of molariform teeth found in the Muschelkalk of Lunéville in the vicinity of Nancy, France (AGASSIZ 1833-44: 237). Four years later, GIEBEL described teeth with associated scales from the Muschelkalk of Eperstädt (Germany) similar to specimens previously assigned to *Gyrolepis albertii* AGASSIZ under the new name *Colobodus varius* (GIEBEL, 1848). By then, GERVAIS had compen-

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.