

Contributions to the knowledge of the Triviidae. XIV. A further new *Triviella* Jousseaume, 1884 from South Africa.

(Mollusca: Gastropoda)

Dirk Fehse

Fehse, D. (2006): Contributions to the knowledge of the Triviidae. XIV. A further new *Triviella* Jousseaume, 1884 from South Africa. – Spixiana 29/3: 229–233

A new species of the gastropod family Triviidae Troschel, 1863 is described as endemic from South African offshores. The new species belongs to the genus *Triviella* Jousseaume, 1884. Type species of the genus is *Cypraea oniscus* Lamarck, 1810. The new species *Triviella williami*, spec. nov. is compared with the following similar species of the genus from the same area: *Triviella magnidentata* (Liltved, 1986), *Triviella rubra* (Shaw, 1909) and *Triviella phalacra* Schilder, 1930. All five specimens of the new species differs from its most similar congener, *T. rubra*, besides other features by the narrower aperture, by the stronger, more numerous posterior basal folds and especially by the colour pattern of the animals.

Dirk Fehse, Nippeser Str. 3, D-12524 Berlin, Germany;
e-mail: dirk.fehse@ftk.rohde-schwarz.com

Introduction

Already during the description of *Triviella insolita* Fehse (in press) and the accompanied examination of related species it was noticed that Liltved's specimen from the Buffelsjacht area (Liltved 2000: text figs. 233 and 234 left picture) represented a new species clearly distinguished from *Triviella magnidentata* (Liltved, 1986) by the shell morphology and the animal. Unfortunately, not enough specimens were available to describe it together with *T. insolita*. Recently, it was possible to examine the collection of the late Dr. Dr. h.c. Artur Roll. Within his collection two additional specimens could be found. Now five specimens confirm the constancy in its shell morphology different to the congenering species. Therefore, this species could be described as *Triviella williami*, spec. nov.

Abbreviations

DFB collection Dirk Fehse, Berlin, Germany.
ZSM Zoological State Collection Munich, Germany.
LT absolute number of labral teeth
CT absolute number of columellar teeth

Triviella williami, spec. nov.

Figs 1-4

Types. Holotype: Off Cape St. Francis, eastern Cape Province, South Africa; dived in 40 m; length: 17.1 mm; width: 13.1 mm; height: 10.9 mm; LT 12; CT 14 (ZSM, coll. No. 20051497). – **Paratypes:** No. 1: Off East London, eastern Cape Province, South Africa, dredged in 100 to 120 m; length: 15.5 mm; width: 12.4 mm; height: 9.9 mm; LT 11; CT – subadult (ZSM, coll. No. 20051498); No. 2: Off west coast of Cape Peninsula, Cape Province, South Africa, alive on reef at 35 m; length: 20.1 mm; width: 15.5 mm; height: 12.6 mm; LT 12; CT 15 (DFB coll. No. 5189); No. 3: Off East London, eastern Cape Province, South Africa, dived at 19 m; length: 16.5 mm; width: 13.4 mm; height: 10.6 mm; LT 10; CT 14 (DFB coll. No. 8315); No. 4: Off S of Durban, KwaZulu-Natal, South Africa; ex pisco; length: 20.4 mm; width: 15.9 mm; height: 13.1 mm; LT 12; CT 15 (DFB coll. No. 8415).

Description of holotype

Shell (15 to 24 mm) medium-sized, lightweight, solid and sub-pyriform. Spire slightly elevated. Body whorl sub-triangular, inflated and rounded, about 95 % of total height, with both terminals produced

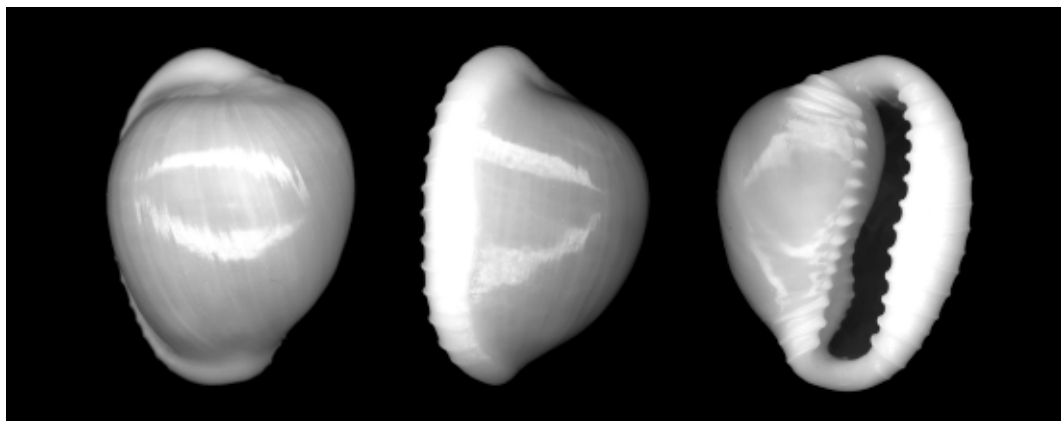


Fig. 1. *Triviella williami*, spec. nov., Holotype, ZSM, coll. No. 20051497.

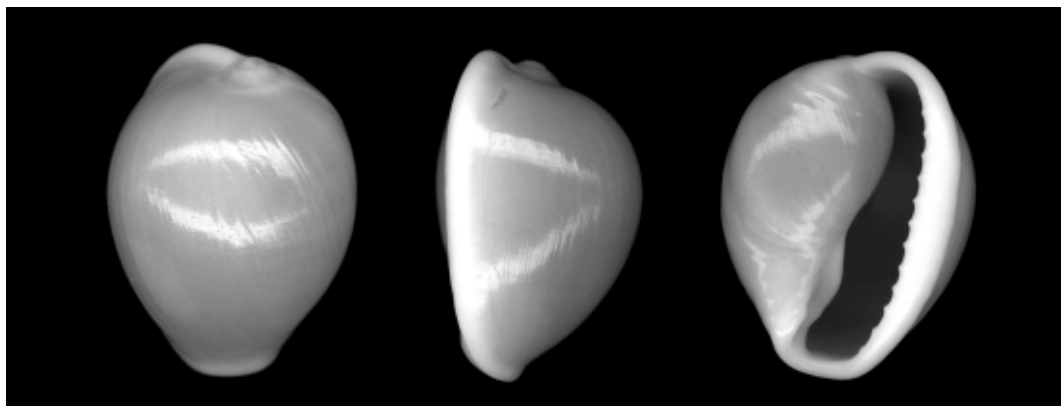


Fig. 2. *Triviella williami*, spec. nov., Paratype 1, ZSM, coll. No. 20051498.

but the posterior only slightly so. Terminal tips blunt. Dorsum roundly elevated with a hump at its posterior third, smooth. Ventrums rounded and smooth with straight terminals. Aperture fairly narrow over its entire length, widened only slightly at the fossular section, nearly straight. Labrum roundly callused, narrow, slightly curved, keeled towards its inner margin. Outer margin of lip roundly callused with a small shoulder. The labrum bears on its inner margin 11-14 coarse irregular denticles. The denticles are continued as strong folds onto the labrum and its suture but terminate immediately on the dorsal side margin. The siphonal and anal canals follow the shell profile. Both bordered adapically and abapically by callused and rounded ventral side-walls. Columella concave, narrow and tapering steeply inwards. Along the aperture is a roundly callused parietal lip that bears 10-12 fine denticles with large interstices. The fine columellar denticles

are continued as very fine folds onto the anterior columella but especially onto the fossula. The two to four columellar denticles are also continued anteriorly and posteriorly as ventral folds. Fossula concave and delimited from the rest of the columella by a strong indentation. The inner fossular edge protruded and denticulated.

The dorsal shell colour is brownish purple. All callused parts – the ventrum, labrum, terminals and the spire – are white.

Variation. All available specimens are very uniform in shell morphology. However, sometimes all columellar denticles are continued as folds onto the columella (paratype 4). The shell colour can be also brownish yellow and the labral folds are slightly further continued onto the dorsum [Liltveds specimen from Buffelsjacht area [Liltveld 2000: text fig. 233]; its whereabouts is unknown [Liltved pers. comm.]].

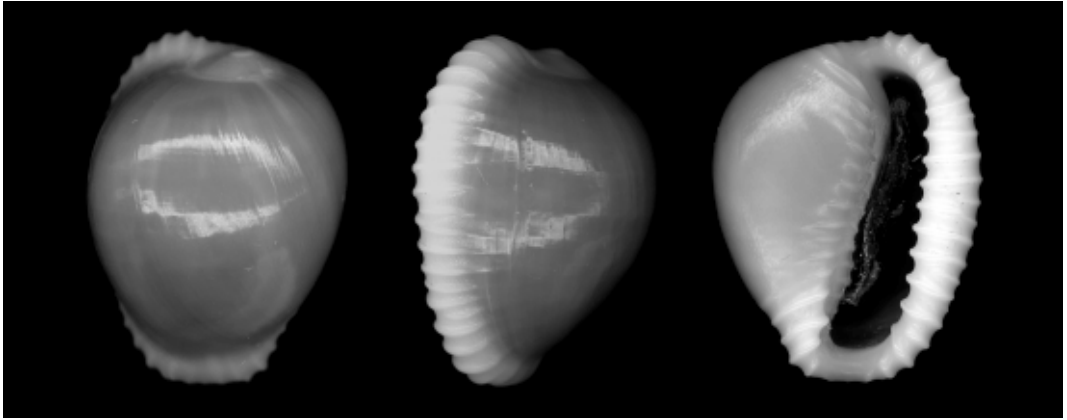


Fig. 3. *Triviella williami*, spec. nov., Paratype 2, DFB, coll. No. 5189.

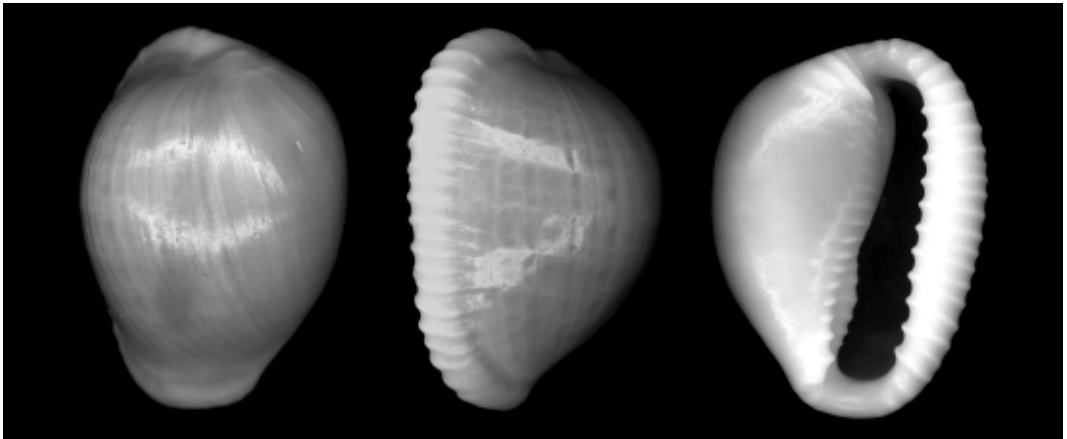


Fig. 4. *Triviella williami*, spec. nov., Paratype 3, DFB, coll. No. 8315.

External morphology

The fleshy mantle lobes of *Triviella williami*, spec. nov. collected at the Buffelsjacht area (Liltved 2000: left picture of text fig. 234), southwestern Cape Province, were opaque white and densely studded with fine, slightly protuberant yellowish white specks. The elongate recurved siphon was translucent without any markings. The slightly translucent cephalic tentacles were slenderly cylindrical and rounded apically with very small black eyes towards their bases. The opaque white foot was bulky and possessed a pronounced anterior muscular rim.

Etymology. The new species is named in honour of William Rune Liltved who has contributed much to the knowledge of the Ovulidae and Triviidae of southern Africa.

Distribution. The new species is known from the Atlantic coast of the Cape Peninsula, western Cape Province, to East London, eastern Cape Province.

Discussion

Triviella williami, spec. nov. differs from *Triviella magnidentata* (Liltved, 1986) in being sub-pyriform with a dorsal hump at its posterior third and the brownish yellow to brownish purple coloration. The animal of *T. magnidentata* is translucent with opaque white specks and very small red-brown dots and it imitates strikingly the compound tunicates that they are associated with (compare Liltved 2000: text figs 234 right picture, 235 and 236). In contrast the animal of *T. williami* is opaque white with yellowish white specks and it lacks off any dots.

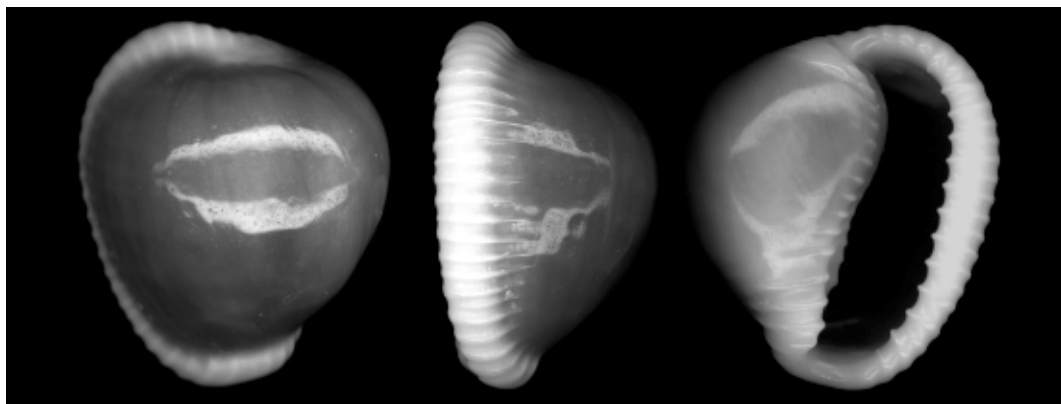


Fig. 5. *Triviella rubra* (Shaw, 1909), DFB, coll. No. 5462A. Off East London, eastern Cape Province, South Africa; alive on reef at 40 m.

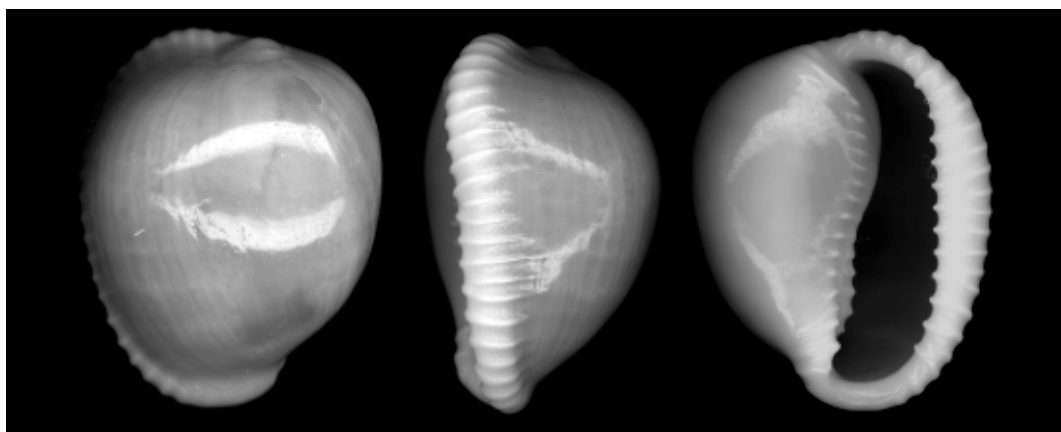


Fig. 6. *Triviella rubra* (Shaw, 1909), DFB, coll. No. 5462B. Off East London, eastern Cape Province, South Africa; alive on reef at 40 m.

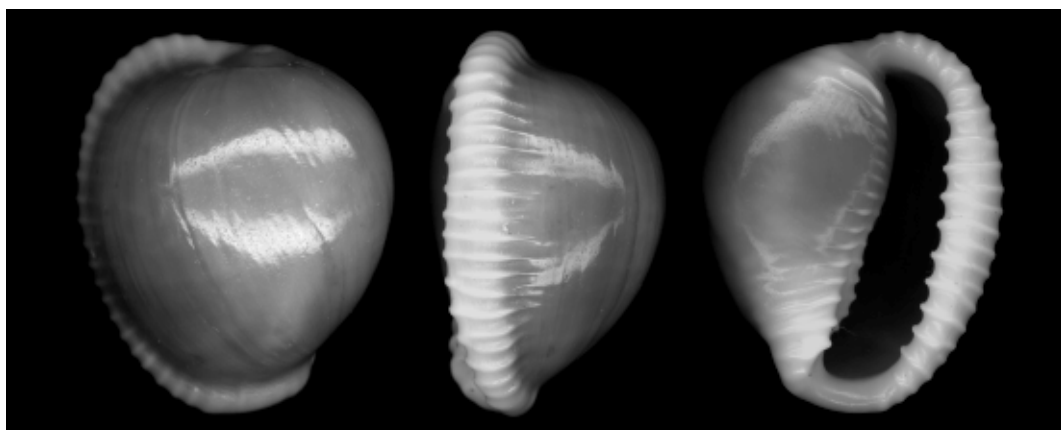


Fig. 7. *Triviella rubra* (Shaw, 1909), DFB, coll. No. 5462C. Off East London, eastern Cape Province, South Africa; alive on reef at 40 m.

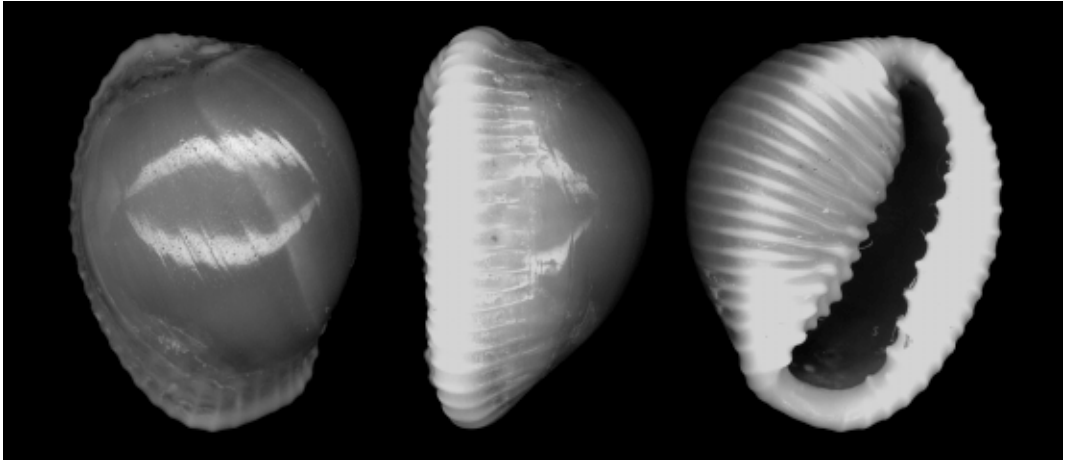


Fig. 8. *Triviella phalacra* Schilder, 1930, DFB, coll. No. 5433. Off East London, eastern Cape Province, South Africa; fresh dead in rock pool.

The new species differs from its congener *Triviella rubra* (Shaw, 1909) that shares the same shell coloration and a similar shell morphology by the narrower aperture, the fossula with finer and slightly more numerous folds, the less numerous, finer anterior basal folds and by the stronger, more numerous posterior basal folds. The animal of *T. rubra* (compare Liltved 2000: text fig. 229) with its creamy coloration and dark brown ocelli, spots and band differs essentially from *T. williami*, spec. nov.

Also the second congener of *T. williami*, spec. nov. – *Triviella phalacra* Schilder, 1930 – from the eastern Cape Province has a similar shell coloration but differs from the new species by the completely ribbed base and the less thickened labrum.

References

- Fehse, D. in press. Contributions to the knowledge of the Triviidae (Mollusca: Gastropoda). XIII. A new *Triviella* Jousseaume, 1884 from South Africa. – Schr. Malakozool.
- Liltved, W. R. 2000. Cowries and their relatives of Southern Africa. A study of the southern African Cypraeacean and Velutinacean gastropod fauna. – Gordon Verhoef, Seacomber Publications, 2nd enlarged edition: 1-224, 298 + numerous unnumbered text-figs.

Buchbesprechungen

16. Rose, K. D. & J. D. Archibald (Hrsg.): The rise of placental mammals: origins and relationships of the major extant clades. – The John Hopkins University Press, Baltimore and London, 2005. 259 S. ISBN 0-8018-8022-X.

Neue Fossilfunde sowie die Entwicklung von Computerprogrammen, die morphologische Merkmalsausprägungen und DNA-Daten zu kombinierten Stammbäumen verarbeiten können, haben die Großgruppensystematik der Säugetiere innerhalb weniger Jahre geradezu revolutioniert und einige der traditionellen Ordnungssysteme umgestoßen. Mit dem vorliegenden Buch wird nun endlich ein Werk vorgelegt, in dem die neuesten Forschungsergebnisse zur Evolution und Phylogenie plazentaler Säugetiere zusammenfassend dargestellt werden.

In den einleitenden Kapitel werden unter anderem die autapomorphen Merkmale beschrieben, die die plazentalen Säugetiere charakterisieren und gegenüber ihren kreidezeitlichen Vorläuferformen abgrenzen. Der systematische Hauptteil behandelt die stammesgeschichtliche Entwicklung der einzelnen Ordnungen bzw. Überordnungen und ihre verwandtschaftlichen Beziehungen zueinander. Auf der Grundlage morphologisch-anatomischer Merkmale und – soweit verfügbar – molekularbiologischer Daten werden Kladogramme erstellt und moderne Klassifizierungskonzepte vorgestellt und diskutiert. Dabei werden die phylogenetischen Beziehungen zwischen den rezenten Taxa und ihren fossilen Stammgruppen auf der Grundlage synapomorpher Merkmale, also ganz im Sinne der Hennigschen Systematik, erschlossen und mit modernen kladistischen Methoden begründet.

Wer die einschlägige Literatur nicht kontinuierlich verfolgt hat, wird einige überraschende Umgruppierungen feststellen: so gehören Tenreks und Goldmülle nicht mehr zu den "Insectivora" im traditionellen Sinn, sondern werden mit den Elefanten, Schliefern, Erdferkeln und Seekühen in der Überordnung "Afrotheria" vereint. Wale und Paarhufer sind Schwestergruppen und werden in einer gemeinsamen Ordnung oder Kohorte ("Cetartiodactyla") vereint.

Die Beiträge des Buches stammen von namhaften Säugetiersystematikern bzw. -paläontologen, die auf ihrem jeweiligen Fachgebiet bemerkenswerte Forschungsergebnisse vorgelegt und der Säugetierphylogenie entscheidende Impulse gegeben haben. Es ist unbestreitbar, daß die moderne Molekularbiologie zahlreiche offene Fragen auch der Säugetiersystematik klären konnte. Das Buch zeigt aber auch deutlich, welchen enormen Erkenntnisgewinn die sorgfältige Auswertung morphologisch-anatomischer Merkmale für die Erforschung der Stammesgeschichte der Säugetiere erbracht hat. R. Kraft

17. Hecker, F. & K. Hecker: Tiere & Pflanzen – Bach und See, 140 Arten einfach bestimmen. – Franckh-Kosmos-Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, 2006. 93 S. ISBN 3-440-10216-5.

Offensichtlich lagen bei den Autoren eine Reihe von eigenen guten Tier- und Pflanzenbildern vor (199 Farbfotos), um die ein erklärender Rahmen geschaffen werden sollte. Hier ist ein Büchlein entstanden, das in eine Reihe von unzähligen vergleichbaren lückenhaften "Feldführern" einzureihen ist. Auch sind auf dem Markt deutlich bessere und umfassendere vorhanden. Der im Nebenteil noch provokant angegebene Hinweis, daß es sich um eine Bestimmungshilfe handelt, wobei nur 140 Arten gegenüber Tausenden zu erwartenden abgehandelt werden, suggeriert einmal mehr, daß das Bestimmen von Tieren sehr leicht fällt und jeder Laie sich mit einem derartigen Büchlein die den Lebensraum von Bach und Teich erschließen kann. Die Hinweise zu Artenzahlen oder Vergleichsarten werden kaum wahrgenommen. Auch sind die Art- und Großgruppenhinweise dürftig, und es fehlen die stimulierenden Details. Es handelt sich bei diesem Buch um eine Ansammlung netter Bilder und einen winzigen Ausschnitt der Lebewelt unserer heimischen Gewässer, aber auch nicht um mehr.

E.-G. Burmeister

18. Muus, B. J. & J. Nielsen J. G.: Die Meeresfische Europas in Nordsee, Ostsee und Atlantik. – Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, 2005. 336 S. ISBN 3-440-07804-3.

Ein Bestimmungsklassiker ("Collins Guide to the Sea Fishes of Britain and Northwestern Europe" von Muus und Dahlstrom) wurde überarbeitet und stark erweitert. Die meisten Zeichnungen wurden übernommen, 101 zusätzliche Arten von Nyström neu gezeichnet. Die Bestimmungsschlüssel erlauben selbst Laien, auch seltene Arten sicher zu identifizieren. Die neu überarbeitete Auflage ist ein würdiger Nachfolger für den Muus/Dahlstrom – das Buch ist uneingeschränkt als Feldführer zu empfehlen. U. Schliewen

19. Hecker, F.: Welcher Fisch ist das? Die Süßwasserfische Europas. – Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, 2005. 139 S. ISBN 3-440-10241-6.

Das kleine Bändchen liefert Bilder und einige Grundinformationen zu vielen Süßwasserfischen des deutschen Sprachraumes. Es kann als erste Orientierungshilfe für die Bestimmung und ökologische Einordnung einheimischer Arten dienen, da die meisten Photos und Zeichnungen von guter Qualität sind und die allgemeinbiologischen Informationen in den meisten Fällen nicht falsch sind. Der aktuelle Stand der Taxonomie und Diversität der mitteleuropäischen Süßwasserfische ist allerdings nicht aufgearbeitet. U. Schliewen