Ann. Naturhist. Mus. Wien	90	B	357–360	Wien, 8. Juli 1988

Bemerkungen zur Radula von *Strombus decorus* (RÖDING, 1798) (Gastropoda: Prosobranchia) aus dem Mittelmeer

Von ERHARD WAWRA & HELMUT SATTMANN[1])

(Mit 12 Abbildungen)

Manuskript eingegangen am 3. November 1986

Zusammenfassung

Mit Hilfe von REM-Aufnahmen werden Besonderheiten an der Radula von *Strombus decorus* aus dem Mittelmeer beschrieben.

Summary

By means of SEM photographs details of the radula of specimens of *Strombus decorus* from the Mediterranean Sea are described.

Danksagung

Herrn W. FISCHER danken wir für Fundortdaten, Überlassung der Weichkörper und Leihe der Schalen. Die REM-Aufnahmen wurden am Zoologischen Institut der Universität Wien durch Herrn T. LOSERT mit freundlicher Erlaubnis von Frau Univ. Doz. T. KLEPAL durchgeführt. Für wertvolle Diskussion bei der Bestimmung danken wir den Herren K. UETZ und H. KRAUS. Vergleichsmaterial wurde uns von P. BOUCHET (MHN Paris), R. ROBERTSON und M. A. GARBACK (ANS Philadelphia) zur Verfügung gestellt.

Einleitung

In den letzten Jahren wurden an verschiedenen Fundpunkten im östlichen Mittelmeer Exemplare von *Strombus* gefunden; erstmals von RAYBAUDI (1983) berichtet und von NICOLAY & MANOJA (1983) als neue Unterart mit dem Namen *Strombus decorus raybaudii* beschrieben. Weitere Funde sind bei NICOLAY (1986) und bei BARASH & DANIN (1986) zusammengefaßt. W. FISCHER, Wien, fand drei Exemplare vor Zypern und stellte sie uns zur Verfügung.

[1]) Anschrift der Verfasser: E. WAWRA und H. SATTMANN, 3. Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, Postfach 417, A-1014 Wien. – Österreich.

Material und Methode

Weichkörper von 2 Exemplaren von NW Zypern, Khrysokhon-Bay zwischen Bath of Aphrodite und Polis:

1) 8. 9. 1983, in ca. 18 m Tiefe, halb in Sand eingegraben;

2) 16. 9. 1983, bei Niedrigwasser im Sand, kaum von Wasser bedeckt.

Radulapräparat von *Strombus decorus* RÖDING: Sansibar, ANSP 212505, Sta. 685.

Die Radulae wurden in 2,5%igem Natriumhypochlorid von den Weichteilen gereinigt, getrocknet, mit Gold besputtert und mit einem REM (JEOL JSM35CF) fotografiert. Das Radulapräparat von Sansibar wurde im Phasenkontrast (WILD M-11) untersucht.

Ergebnisse

Die Radula der untersuchten Exemplare von *Strombus decorus* aus dem Mittelmeer hat die Formel 2-1-1-1-2 (Fig. 1). Während am Rhachiszahn keine Besonderheiten im Vergleich zu früheren Beschreibungen zu finden waren, sind an den Lateralzähnen 2 Strukturen zu erwähnen. Am Übergang der Innenkante zum unteren Rand ragt auf der konkaven (= hinteren) Seite des Lateralzahns ein „Zapfen" (peg) heraus (Fig. 3 u. 5). Während dieser Zapfen auf allen Lateralzähnen aufzutreten scheint, tritt etwas darüber an der Innenkante eine zähnchenartige Struktur nur fallweise auf. Auf Fig. 3 u. 4 ist dieses Zähnchen auf zwei aufeinanderfolgenden jüngeren Zähnen deutlich zu erkennen. Auf dem folgenden älteren dürfte es abgebrochen oder abgenützt sein, bei den nächsten fehlt es übehaupt. Die Marginalzähne werden auf Fig. 2 abgebildet.

Ein in der Form und Lage ähnlicher Zapfen (peg) läßt sich an den Lateralzähnen des von Sansibar stammenden Exemplares von *Strombus decorus decorus* nachweisen, das Randzähnchen ist jedoch nicht zu erkennen (Abb. 1).

Diskussion

ABOTT (1960 p. 138) beschreibt einen peg an den Lateralzähnen von *Strombus decorus decorus* von Mozambique. NICOLAY & MANOJA (1983 p. 18) führen das Fehlen des peg als ein Unterscheidungsmerkmal für *Strombus decorus raybaudii* aus dem Mittelmeer an. Wir interpretieren den Zapfen auf unseren Abbildungen als den bei ABBOTT (1960 pl. 113.2) abgebildeten Fortsatz. Dies wird durch das Vorhandensein eines ähnlichen Fortsatzes bei dem Exemplar von Sansibar verdeutlicht. Das von uns festgestellte seitliche Zähnchen ist aber nicht ident mit dem bei ABBOTT (1960 pl. 113.2) auf der unteren Zeichnung sichtbaren peg; dessen scheinbar seitliche Lage resultiert aus dem unterschiedlichen Blickwinkel.

Daß NICOLAY & MANOJA (1983) keinen peg sahen, dürfte entweder an der Präparation oder an der mikroskopischen Technik liegen – jedenfalls scheint auf der abgebildeten Radula der Mittelzahn auf den Lateralzähnen zu liegen und daher jene Teile mit einem eventuellen peg zu verdecken. Unterschiede in der Abbildung der Marginalzähne sowohl zu ABBOTT (1960) als auch zu NICOLAY & MANOJA (1983)

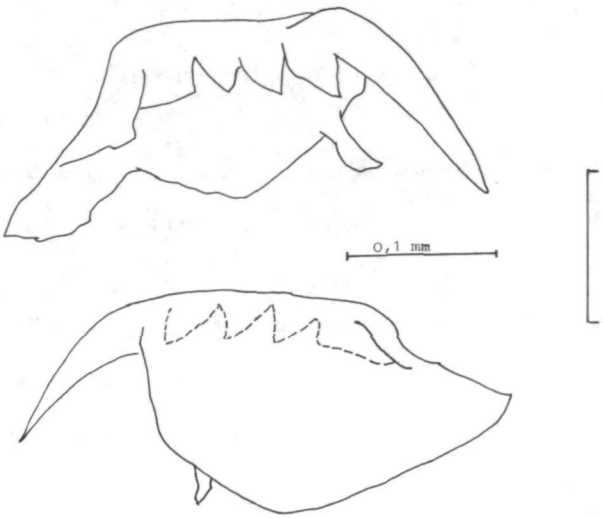


Abb. 1. *Strombus decorus decorus* (RÖDING 1798), Sansibar: Lateralzähne mit peg von oben und von unten.

führen wir auf die verschiedene Lage im Präparat bzw. unterschiedliche Präzision der Darstellung zurück.

Aus den gezeigten Ergebnissen kann man annehmen, daß der sogenannte peg am Lateralzahn bei der Mittelmeerpopulation von *Strombus decorus* vorhanden ist. Ob Zweifel am subspezifischen Status der Mittelmeerpopulation angebracht sind, werden erst zukünftige Untersuchungen zeigen können, da uns weder Schalenvergleichsmaterial noch Weichkörper von *Strombus decorus persicus* SWAINSON, 1821 zur Verfügung stand. Im Zusammenhang mit der Verbreitung sei noch auf einen Fund von *Strombus decorus persicus* im Roten Meer hingewiesen (MIENIS, 1974).

Literatur

ABBOTT, R. T. (1960): The Genus *Strombus* in the Indo-Pacific. – Indo-Pacific Mollusca, **1**(2): 33–146.

BARASH, A. & DANIN, Z. (1986): Further additions to the knowledge of Indo-Pacific Mollusca in the Mediterranean Sea. – Spixiana, **9** (2): 117–141.

MIENIS, H. K. (1974): A checklist of Strombidae from the Sinai-area of the Red Sea. – Inf. Soc. belg. Malac., **3** (10): 115–117.

NICOLAY, K. (1986): Non-stop spreading of Mediterranean *Strombus*. – La Conchiglia The Shell, **18** (202–203): 29.

NICOLAY, L. & MANOJA, E. R. (1983): *Strombus (Conomurex) decorus raybaudii* n. ssp. – La Conchiglia The Shell, **15** (176–177): 17–18.

RAYBAUDI, L. M. (1983): Turkey: Aegean and East Mediterranean Coasts. – La Conchiglia The Shell, **15** (174–175): 3, 20–21.

Tafelerklärungen

Strombus decorus (RÖDING, 1798) von Zypern

Tafel 1

Fig. 1: Radula. Übersicht mit Rhachiszahn, rechten Lateral- und Marginalzähnen; REM 400x.

Fig. 2: Radula. Marginalzähne; REM 700x.

Tafel 2

Fig. 3: Radula. Lateralzähne mit peg (p) und Seitenzähnchen (z); REM 270x.

Fig. 4: Radula. Lateralzähne mit Seitenzähnchen (z); REM 600x.

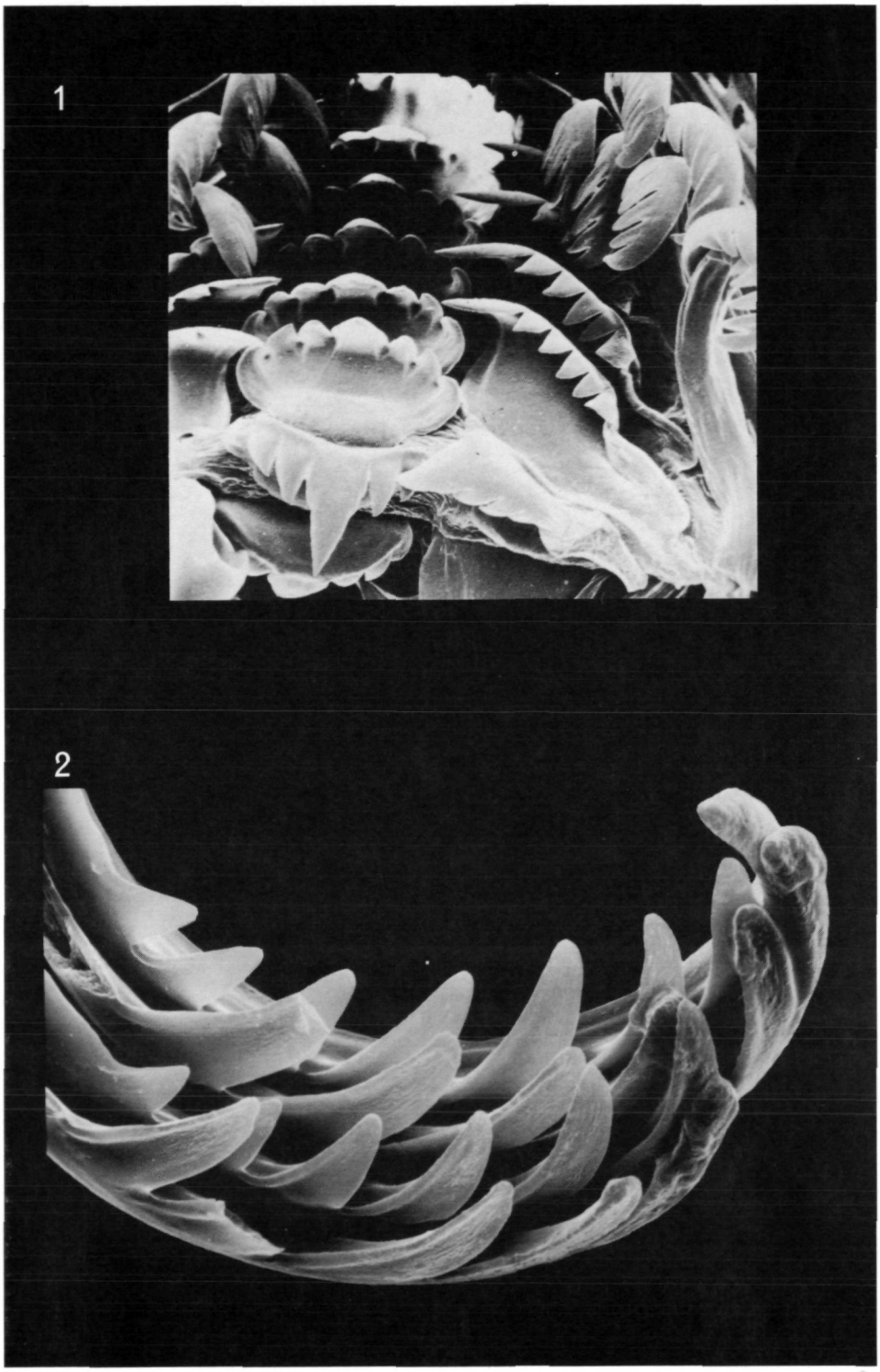
Fig. 5: Radula. Lateralzähne mit peg (p); REM 430x.

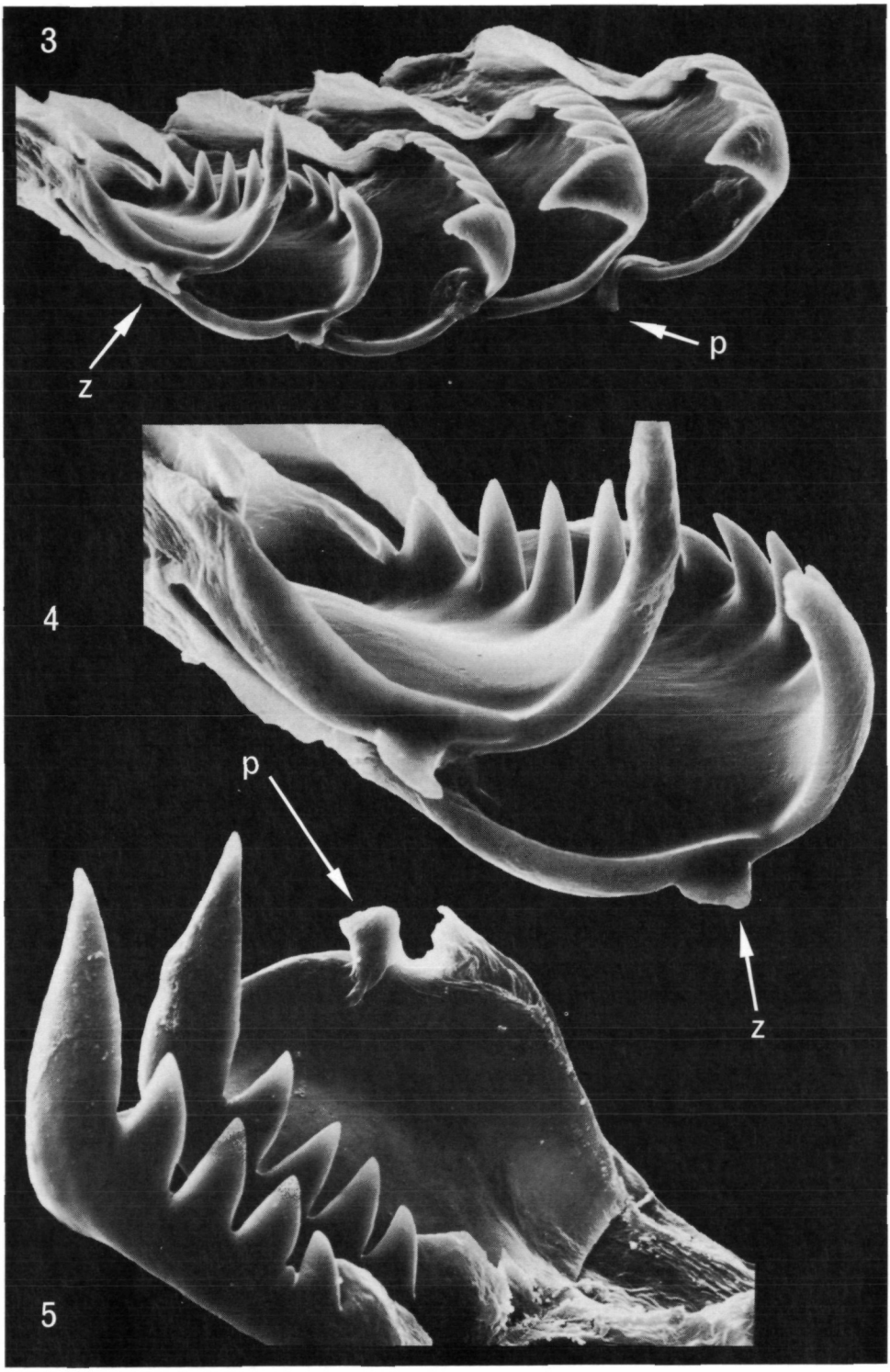
Tafel 3

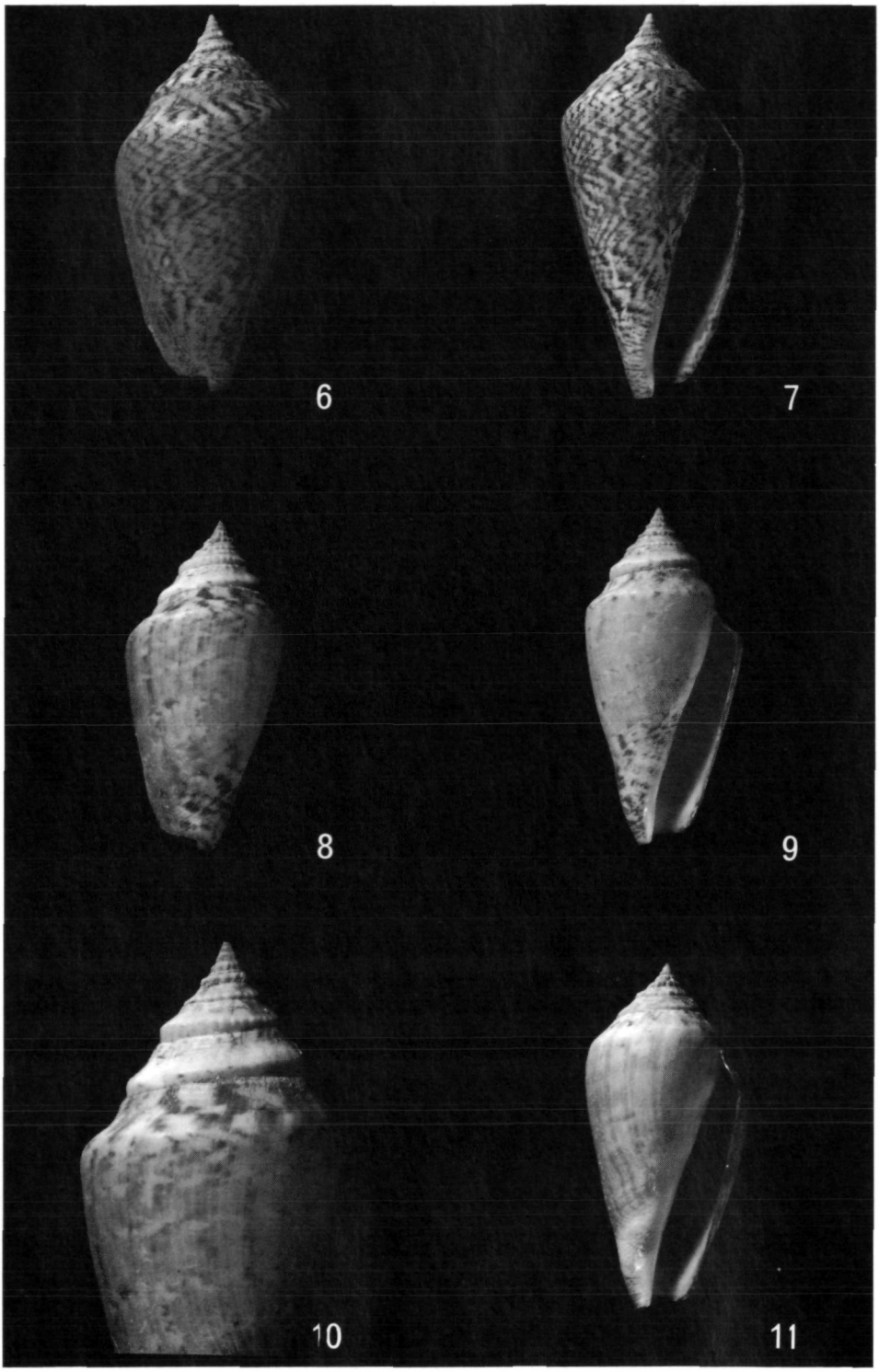
Fig. 6 und 7: Coll. W. FISCHER: Lebendfund: Länge 55,7 mm.

Fig. 8, 9 und 10: Coll. W. FISCHER: Lebendfund: Länge 48,6 mm.

Fig. 11: Coll. W. FISCHER: Totfund: Länge 49,2 mm.


1
2


3
z
p
4
p
z
5


6
7
8
9
10
11