

Augustus 2001



MARIENE MOLLUSKEN UIT HET OOSTELIJK DEEL VAN DE MIDDELLANDSE ZEE
4. EEN TWEEDE VONDST VAN *CERITHIUM NODULOSUM ADANSONII*

H.K. Mienis

22445

Marine molluscs from the Eastern Mediterranean

4. A second find of *Cerithium nodulosum adansonii*.

A second find of an empty shell of *C. nodulosum adansonii* is reported from the Mediterranean coast of Israel: Haifa Bay, leg. M. Tom, 1965. Various aspects concerning the nomenclature, morphology, habitat selection, distribution and possible ways of dispersal of this Erythraean subspecies have been briefly dealt with.

Cerithium nodulosum adansonii Bruguière, 1792 is de grootste vertegenwoordiger van het geslacht *Cerithium* Bruguière, 1789 in de Rode Zee. Zij verschilt van de typische *Cerithium nodulosum nodulosum* Bruguière, 1792 uit de Indische en Stille Oceaan op een aantal vrij constante kenmerken van de schelp:

- de grootte: de Rode Zee-exemplaren blijven altijd veel kleiner;
- de sculptuur: de Arabische exemplaren (de ondersoort blijft niet beperkt in zijn verspreiding tot de Rode Zee, maar komt in alle wateren die het Arabische schiereiland omgeven voor) bezitten veel scherpere knobbels;
- de kleur: exemplaren uit de noordwestelijke hoek van de Indische Oceaan zijn veel minder bont gekleurd en meestal zelfs helemaal wit, hetgeen indertijd geleid heeft tot de beschrijving van een nieuwe ondersoort:

Contumax nodulosum immaculata Celen, Raats & Wils, 1973 (Celen et al., 1973; Mienis, 1974).

Ondanks deze verschillen aarzelt Houbbrick (1992) om aan dit taxon de status van ondersoort te verlenen, om nog maar niet te spreken van aparte soort, zoals Dekker & De Ceuninck van Capelle (1994) dat gedaan hebben. Volgens mij hebben we hier op zijn minst met een ondersoort te maken: *Cerithium nodulosum adansonii*.

Sinds de opening van het Suez Kanaal in 1869 hebben fauna-elementen uit de Rode Zee ook de mogelijkheid gekregen om zich te vestigen in de Middellandse Zee. Hiervan hebben al heel wat soorten onder de mollusken geprofiteerd en op het moment dat ik deze regels schrijf zijn op zijn minst zo'n 120 Lessepsische migranten onder de mollusken bekend. Een tegengestelde migratie

komt veel minder voor, waarschijnlijk veroorzaakt door de overheersende zuid-noord stroom in het Suez Kanaal. Voor heel veel soorten vormen de Bittermeren in het zuidelijk deel van het kanaal nog een drempel om verder naar het noorden door te dringen. In deze meren heerst niet alleen een veel hoger zoutgehalte, maar bestaat ook de bodem uit zand, hetgeen de actieve verspreiding van heel veel soorten belemmert.

Over de habitat-keuze van het *Cerithium nodulosum*-complex bestaat onenigheid. Yaron (1979) vermeldt dat *Cerithium erythraeonense* Lamarck, 1822, een junior synoniem van *C. nodulosum adansonii*, leeft in zand begroeid met zeegras. Volgens Houbrick (1992) komt *C. nodulosum* echter voor op rotsachtige terrassen.

Haas (1937 & 1948) vermeldt *C. nodulosum adansonii* van het strand van Atlit. Dit exemplaar bevindt zich in de Nationale Mollusken Collectie van de Hebreeuwse Universiteit van Jeruzalem (HUJ). Het is een afgerold, volwassen exemplaar (HUJ 23134) dat leeg verzameld werd. Een juiste datum van de vondst is niet bekend maar dat moet tussen 1934 en 1937 geweest zijn. Professor Georg Haas bracht gedurende die jaren en nog lang daarna, op zijn minst jaarlijks een bezoek aan Atlit (meestal in juli of december, soms in beide maanden). Tot nog toe is dit de enige vondst van *C. nodulosum adansonii* in het oostelijk deel van de Middellandse Zee gebleven.

Tijdens een revisie van de Middellandse Zee-collectie aanwezig in de molluskenverzameling van de Universiteit van Tel Aviv (TAU), trof ik echter tot mijn verrassing een tweede vondst aan. Dit is ook een leeg, volwassen exemplaar dat door M. Tom (Sea Fisheries Research Station) in 1965 gevonden werd in de Baai van Haifa.

Hoe kunnen beide vondsten verklaard worden? Alle mogelijkheden waarom Rode Zee-soorten in de Middellandse Zee worden aangetroffen, zijn indertijd opgenoemd door Zibrowius (1991). Actieve migratie, kruipend in noordelijke richting, is mogelijk, maar is een lange lijdensweg. Bovendien werd de soort tot nog toe niet gerapporteerd van het Suez Kanaal en de Bittermeren (Barash & Danin, 1973; Hoenselaar & Dekker, 1998). Passieve migratie, zwevend als een planktonische larve en met de stroom meegevoerd naar het noorden, bestaat ook tot de mogelijkheden, maar dit vormt geen verklaring voor de vondst van twee lege, vol-

wassen schelpen. Andere vormen van passieve verplaatsing zijn meer aannemelijk: al liftend aan de romp van een boot of als ballast in het ruim. Weggegooide souvenirs behoren ook nog tot de mogelijkheden, maar dan is het wel toevallig dat dergelijke exemplaren juist door verzamelaars gevonden worden.

Hoe de twee vondsten van *C. nodulosum adansonii* in het oostelijk deel van de Middellandse Zee ook verklaard kunnen worden, tot nog toe is niet aangetoond dat er zich ergens levende populaties bevinden. Het beste is dan ook om hen in de categorie van toevallige bezoekers van de Middellandse Zee te plaatsen.

Literatuur

- BARASH, A. & Z. DANIN, 1973. The Indo-Pacific species of Mollusca in the Mediterranean and notes on a collection from the Suez Canal. - *Israel J. Zool.*, 21: 301-374. (gedateerd 1972, maar pas verschenen in juli 1973)
- CELEN, F., H. RAATS & E. WILS, 1973. Gloria Maris Rode Zee Expedities 1971-1972 Gegevens en Waarnemingen. - *Gloria Maris*, 1973(8): 9-14.
- DEKKER, H. & F.G. DE CEUNINCK VAN CAPELLE, 1994. Survey of Yemen Red Sea shells collected by the Tibia-I expedition, 1993. - *De Kreukel*, 30(7-10): 79-147.
- HAAS, G., 1937. Mollusca Marina. In F.S. Bodenheimer: *Prodromus Faunae Palaestinae*. - *Mém. Inst. d' Egypte*, 33: 275-280.
- HAAS, G., 1948. Sur l'immigration de mollusques Indopacifiques dans les eaux côtières de la Palestine. - *J. de Conchyl.*, 88: 141-144.
- HOENSELAAR, H.J. & DEKKER, H., 1998. Molluscs of the Great Bitter Lake, Suez Canal, Egypt, collected by C. Beets in 1950. - *Basteria*, 62: 197-214.
- HOUBRICK, R.S., 1992. Monograph of the genus *Cerithium* Bruguière in the Indo-Pacific (Cerithiidae: Prosobranchia). - *Smithsonian Contributions to Zoology*, 510: I-IV, 1-211.
- MIENIS, H.K., 1974. *Contumax nodulosum immaculata*. - *Gloria Maris*, 1974(6): 119-121.
- YARON, I., 1979. Zonation of Cerithiid species in the Gulf of Aqaba (Red Sea). - *Levantina*, 21: 231-235.
- ZIBROWIUS, H., 1991. Ongoing modification of the Mediterranean fauna and flora by the establishment of exotic species. *Mésogée*, 51: 83-107.

Adres van de auteur:
National Mollusc Collection
Berman Building
Department of Evolution, Systematics & Ecology,
Hebrew University
91904 Jerusalem, Israël
E-mail 1: mienis@hotmail.com
E-mail 2: mienis@netzer.org.il