

CHLAMYS CIRCULARIS (Sowerby) EN ZIJN BOORGAST GASTROCHAENA OVATA Sowerby

door B. Entrop

Afbeeldingen door de schrijver

Tijdens mijn verzamelreis van 26 juni tot en met 24 juli 1977 langs de kusten van de Golf van California (Mexico) trof ik in de baai van La Paz-de hoofdplaats gelegen in het zuiden van het 1500 km lange schiereiland Bahia California- een groepje vissers aan. Zij waren doende om de molluskenvangst van die dag, een grote hoeveelheid *Chlamys circularis* (Sowerby), te koken. In een grote ijzeren ketel dreef een geweldige hoeveelheid sluitspielen rond. Dit is namelijk het enige deel van het dier dat gegeten wordt.

De lege schelpen werden weer achteloos in het troebele water teruggeworpen. De ondiepe baai heeft een vrij zachte slikbodem. Dat de weggeworpen schelpen door mij voor de tweede keer uit de baai gevist werden spreekt vanzelf.

Tussen de typische kleur, bruinzwart met verspreide gele vlekken op de bovenste klep en gelig wit met donkerbruine vlekken op de onderste klep, komen af en toe prachtige oranje-rode exemplaren voor. Deze werden door de vissers zeer bewust niet in de baai teruggeworpen. Zij vinden hun weg voor veel geld naar de toeristenshops.

Een aantal van de verzamelde doubletten was sterk begroeid met kalkkokerwormen.

Bij het reinigen van de buit troffen we op de bovenste klep ook typische kalkachtige crustraties (afb. 1). Het zijn kalkbolletjes van verschillende grootte en conglomeratachtig samengevoegd. Toen deze kalkformaties verwijderd werden, bleek er onder een holletje te zitten, dat gevormd en bewoond werd door een borend tweekleppig schelpje, gedetermineerd als *Gastrochaena ovata* Sowerby (afb. 2 en 3).

Van ons faunagebied kennen wij *Gastrochaena dubia* (Pennant) als boorder in steen en schelpen.



Afb. 1

Chlamys circularis (Sowerby) met kalkachtige crustraties, waaronder de holletjes van *Gastrochaena ovata* Sowerby gelegen zijn (pijl). Vindplaats Baai van La Paz-Mexico, 6 Juli 1977.



Afb. 2

Chlamys circularis (Sowerby) na verwijdering van de kalkcrustaties. Het schelpje *Gastrochaena ovata* Sowerby steekt zelfs enigszins buiten de schelpklep uit (pijl). De wand is niet dik genoeg voor het leefholletje.

De wanddikte van *Chlamys circularis* bedraagt op de plaats waar *Gastrochaena ovata* zijn levensruimte had uitgehold ongeveer 2 mm. Bij het groeien van het schelpje moest ook steeds de levensruimte vergroot worden hetgeen er toe leidde, dat er een gat in de schelp van *Chlamys circularis* ontstond. Aan de buiten- en vaak ook aan de binnenkant van de schelp van *Chlamys circularis* ontstond een opening. Hierdoor verloor *Gastrochaena ovata* zijn bescherming. Vooral de opening aan de buitenzijde van de Chlamysklep moest zo snel mogelijk gedicht worden, door kalk in het ontstane gat af te zetten. Deze kalkafzetting werd verricht door *Gastrochaena*, want *Chlamys* zelf zou nooit de plek des onheils met zijn mantelrand kunnen bereiken.

Ik krijg wel het gevoel dat *Gastrochaena ovata* de kalk in vloeibare vorm in de richting van het open gat dirigeert, waar het verhardt tot een kalkballetje. De afzetting van de kalk geschiedt naar ik vermoed bij onderbreking, waardoor steeds nieuwe kalkballetjes van ongelijke grootte tegen en over elkaar worden afgezet (afb. 1).

Het is de vraag of *Gastrochaena ovata* bij het verder groeien ook zijn eigen kalkbouwsel weer zal doorboren, zodat opnieuw kalk moet worden afgezet. *Gastrochaena ovata* maakt zijn levensruimte niet langs mechanische (borende) maar langs chemische weg. Het dier lost het



Afb. 3

3 exemplaren van *Gastrochaena ovata* Sowerby. 2x vergroot.

De twee buitenste exemplaren zijn van de buitenzijde gezien. Het middelste toont de binnenkant.

In gesloten toestand gapen de schelpen sterk.

Afb. 4

Chlamys circularis (Sowerby). Linker-(boven-)klep van de binnenzijde. Parelmoerafzettingen zijn tegen de leefholletjes van *Gastrochaena ovata* Sowerby afgezet (pijlte).



materiaal rondom zijn schelp eenvoudig op. Zo eenvoudig is dat natuurlijk niet, want we moeten wel bedenken dat de stof die het dier afscheidt om het materiaal op te lossen, niet zijn eigen uit koolzure kalk opgebouwde schelp mag aantasten. Mogelijk dat ook bij *Gastrochaena ovata* de opperhuid (periostracum) een goede bescherming geeft tegen chemische invloeden.

De perforatie aan de binnenzijde van de Chlamysklep wordt gedicht door Chlamys. Het dier zet tegen de steeds dunner wordende wand of in de opening parelmoer af. Waarschijnlijk komt het aan de binnenzijde van de schelp niet tot een echt gat, omdat Chlamys de perforatie bij tijds opmerkt en tot parelmoervorming overgaat (Afb. 4).

Opvallend was ook dat de aantasting van de schelp door *Gastrochaena ovata* bijna uitsluitend de bovenklep betrof. Trouwens ook de kalkkokerwormen hadden zich vrijwel uitsluitend op de bovenkleppen vastgezet. Hoogstens enkele langs de rand van de onderste kleppen. Deze rand blijft vrij wanneer *Chlamys circularis* op de bodem ligt.

De hier beschreven exemplaren zijn onder nr. 12494 in de collecties van het Zeebiologisch Museum opgenomen en daar te bezichtigen.



GASTROCHAENA OVATA

Op deze plaats nog enkele gegevens over *Gastrochaena ovata* Sowerby, 1834. De schelp is langwerpig; de top bevindt zich aan de afgeronde achterzijde. Aan de voorzijde is de schelp gapend. De sculptuur bestaat uit concentrische lijnen, evenwijdig aan de schelprand. Geen radiaal sculptuur.

Gastrochaena ovata (syn. *Rocellaria ovata*) behoort tot het geslacht *Gastrochaena* Spengler, 1783 (syn. *Rocellaria* Blainville, 1828), hetwelk weer deel uitmaakt van de familie der Gastrochaenidae, 'gravende' dieren, die hun woonplaats hebben in zachte steen, schelpen en koraal.

Het verspreidingsgebied van *Gastrochaena ovata* strekt zich uit van San Diego, Californië, tot Equador.

W.F.