

SCHELLEN DIE NIET VAN WEEKDIEREN AFKOMSTIG ZIJN

door

A.C. van Bruggen

Een van de hoofdkenmerken van de weekdieren is het bezit van een schelp, die echter soms sterk gereduceerd en zelfs afwezig kan zijn. Minder bekend is dat drie andere stammen van het dierenrijk eveneens schelpen vormen, die sterk aan die van mollusca doen denken. Ik doel hier in eerste instantie op de armpotigen (Brachiopoda) die een tweekleppige schelp hebben, die echter van die van de tweekleppigen (Bivalvia) verschilt in de oriëntatie ten opzichte van het dier. De tweekleppigen onder de weekdieren hebben laterale (dwz. zijdelingse) schelpen, waarbij het symmetrievlak van het dier verticaal tussen de twee schelpen door loopt - de meeste dieren zijn immers tweezijdig symmetrisch, wat inhoudt dat men slechts één symmetrievlak kan aanbrengen waardoor twee helften ontstaan die elkaars spiegelbeeld zijn. Bij de armpotigen onderscheidt men echter een bovenste en onderste klep, waarbij het verticale symmetrievlak dus dwars door beide schelpen heen loopt. Een tweede stam van het dierenrijk kan schelpen vormen die op die van de slakken gelijken, gewonden huisjes of schelpen met gedeeltelijk weer losgelaten windingen, zoals we die o.a. bij de slakken van de familie Vermetidae kennen. Dit type schelpen vinden we ook bij één klasse van de stam der gelede of ringwormen (Annelida), de borstelwormen (Polychaeta), de groep bekend als kalkkokerwormen. De derde stam waarbij schelpen worden aangetroffen is die der geleedpotigen (Arthropoda) en wel de kreeftachtigen of schaaldieren (Crustacea). Bij bepaalde groepen van schaaldieren (Cladocera, Ostracoda) komen tweekleppige schelpjes voor, die werkelijk bedrieglijk veel lijken op die van tweekleppige mollusken.

Onlangs is nu ontdekt dat een vierde stam, die der holtedieren (Coelenterata of Cnidaria), schelpen maakt die opvallend op die van slakken lijken. In een artikel van drie Amerikaanse auteurs (Dunn D.F., D.M. Devaney & B. Roth, 1981. *Stylobates: a shell-forming sea anemone* (Coelenterata, Anthozoa, Actiniidae). - *Pacific Science* 34: 379-388) wordt vastgesteld dat bepaalde diepzee-anemonen die in symbiose leven met heremietkrabben ter bescherming en huisvesting van hun gasten en als houvast voor zichzelf een schelp afscheiden. Deze schelp ziet er uit als een normaal rechts gewonden slakkenhuis, heeft 3-4 windingen, een diepe open navel en duidelijke groeilijnen. Het enige wat opvalt, is dat de schelpen dun en papierachtig van aard zijn, iets wat wij echter ook wel bij slakken kennen. De schelp wordt door de voet van de zee-anemoon afgescheiden, die vermoedelijk op een lege slakkenschelp met heremietkrab gaat zitten. Bij het afscheiden van de schelp door de zee-anemoon wordt de oorspronkelijke slakkenschelp geheel opgelost; deze laatst bepaalt dus eigenlijk de vorm van de anemonenschelp. Deze 'schelp' wordt een carcinoecium genoemd, een term afkomstig van Carlgren (1928), die letterlijk 'krabbenhuis' betekent.

In 1903 al had de bekende Amerikaans malacoloog Dall deze anemonenschelp als tot de Trochidae behorend beschreven onder de naam Stylobates aeneus; het oorspronkelijke materiaal was afkomstig van diepten tussen

400 en 800 m in de wateren van Hawaii (Stille Oceaan); later is de soort ook bij Guam aangetroffen.

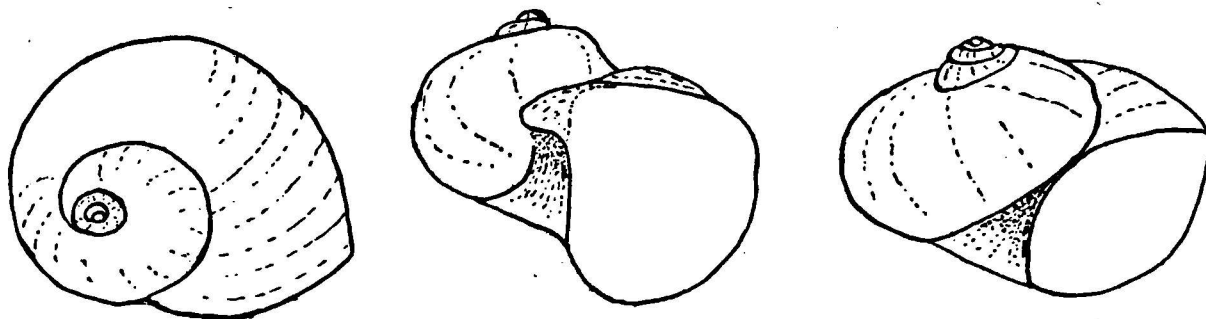


Fig. 1. Schetsen naar foto's van
maximum diameter van schelp 60 mm (naar fig. 3 van
Dunn, Devaney & Roth, 1981).

Al in 1919 herkende Dall deze schelpen "of a flexible, horny consistency" als gemaakt door een zee-anemoon, die dus dezelfde naam, *Stylobates aeneus*, moet dragen. Een studie van deze zee-anemonen door Dunn, Devaney & Roth (zie boven) heeft het bestaan van een tweede in de jaren twintig beschreven soort van voor de kust van Oost-Afrika aan de vergetelheid ontrukkt, nl. *Stylobates cancri-socia*. Beide soorten leven samen met, en produceren dus hun schelp voor heremietkrabben van het geslacht *Parapagurus*. Niet bevestigde gegevens wijzen er op dat dergelijke zee-anemonen ook in de noordelijke Atlantische Oceaan en in de buurt van Japan voorkomen.