

# Heremietinktvis

Janet R. Voight\*)

Schelpen kunnen een belangrijke functie hebben op de zanderige bodem van de zee. Wat voor de verzamelaar een waardeloos exemplaar is, kan ondanks verwerking en begroeiing voorbestemd zijn om als huis, als parasol of als voedsel-opslagplaats voor een octopus te dienen. *Octopus digueti* (Perrier & Rochebrune, 1894) is aangewezen op de bescherming van de stevige schelpen van zijn stamgenoten, wil hij niet ten prooi vallen aan een juist passerende vis. Deze dwergoctopus kan alleen maar overleven in zijn open, zanderige woongebied bij de gratie van de dood van andere weekdieren.

De schelp, waarin deze soort zijn toevlucht zoekt, is aangepast aan zijn geringe afmetingen. In het algemeen bereikt een volwassen *Octopus digueti* geen groter gewicht van 40 gram met een mantellengte van 5 cm. Een exemplaar van 85 gram is een record.

De dwergoctopus komt voor in de gehele Golf van Californië, maar zeer algemeen in de schelprijke delen van Choya Bay, Sonora, Mexico in het noorden van de golf. De getijdezone van deze baai strekt zich uit over anderhalve mijl ten gevolge van het grote verschil tussen eb en vloed – 7 meter – en het geleidelijk aflopen van de bodem.

Zandrichels worden afgewisseld door geulen. De daarin in grote aantallen voorkomende schelpen vormen het ideale woongebied voor onze octopus. Gewoonlijk zonderen zij zich af in een slakkenhuis met losse schelpkleppen als deksel of operculum. Het is niet zonder meer te zien of

een schelp dient als residentie van een octopus, maar als je de schelp zachtjes aanraakt en kleine losse schelpklepjes worden naar binnen getrokken, kun je er zeker van zijn, dat de schelp aan een octopus onderdak biedt.

Pogingen om de schelpen, die als operculum dienen, te verwijderen, leiden niet snel tot succes. Vooral vrouwelijke exemplaren, die hun eieren bewaken, houden de deksel stevig vast. Bij de meeste octopussoorten produceren de vrouwtjes maar één legsel in hun leven. En dat bewaken ze voortdurend tot de eieren uitkomen. Korte tijd daarna overlijdt het vrouwtje, dat vanaf het ogenblik waarop zij is begonnen met het leggen van de eieren gedurende tenminste drie weken niet meer heeft gegeten.

Bij *Octopus digueti* duurt het gehele leven van geboorte tot ouderdom en dood slechts een paar maanden. Dieren die in het voorjaar in Choya Bay worden geboren overleven tot begin september, wanneer zij gezorgd hebben voor de volgende generatie.

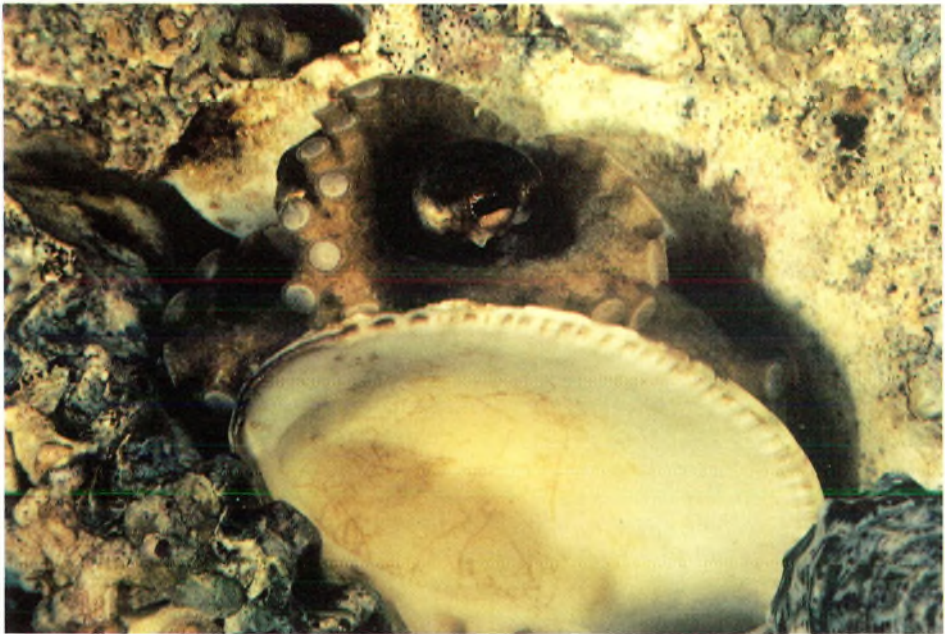
Hoewel de meeste mensen denken, dat octopussen bescherming zoeken in rotsspleten zijn er verschillende soorten, behalve onze dwergoctopus, die veel vertrouwen hebben in schelpen als woonplaats. Daartoe behoren *Octopus joubini* Robson, 1929 uit het Caribisch gebied, *Octopus aegina* Gray, 1849 uit de Zuid-Pacific en tenslotte incidenteel *Octopus membranaceus* Quoy & Gaimard, 1832, die de oostkust van Azië bewoont. \*) De wijze van gebruik van schelpen door deze soorten verschilt vermoedelijk niet veel van die van de dwerginktvis.

Als gebruikers van schelpen, die andere dieren

\*) Dit artikel is eerder gepubliceerd onder de naam „Shell Use By The Pacific Pygmy Octopus” in Hawaiian Shell News, vol. XXXV(12):11, 9. De schrijfster is verbonden aan het Department of Ecology and Evolutionary Biology van de universiteit van Arizona te Tucson, USA.

\*) Volgens Voss en Williamson (1971) in Cephalopods of Hong Kong zoekt ook *Octopus dollfusi* Robson, 1928 onderdak in schelpen.

*Octopus digueti* heeft zijn toevlucht gezocht in de schelp van *Muricanthus nigratus* (boven) en gebruikt de klep van *Chione californiensis* als operculum(onder). Foto's Cecil Schwalbe. ▷



maken, zullen octopussen zich moeten behelpen met wat er beschikbaar is. Voor erg kleine exemplaren is dat niet zo'n probleem. Hun geringe omvang biedt de mogelijkheid om een scala van schelpen te benutten. Naar mate zij groeien kunnen zij echter minder geschikte onderkomens met voldoende woonruimte vinden. Ook doubletten van tweekleppigen vormen dikwijls geschikte toevluchtsplaatsen. De octopus sluit de kleppen dan met zijn zuignappen en sluit zich op die manier geheel op. *Chione californiensis* (Broderip, 1835) met zijn concave kleppen is de meest voorkomende tweekleppige in de getijdzone van Choya Bay. Juist het veelvuldig voorkomen van deze soort biedt de octopussen de beste kans om doubletten te vinden. Maar ook oesters, pinna's en pectens worden door de octopus als woning niet versmaad. Het meest maken de octopussen toch gebruik van de huisjes van buikpotigen. Deze schelpen komen meer voor en zijn beter bestand tegen het geweld van de golven. De grote variatie van gastropode schelpvormen biedt *Octopus digueti* bovendien een grotere keus.

#### WOONEISEN

Zoals zo vaak, te veel van het goede is net zo slecht als te weinig voor onze dwergoctopus. Alleen 'precies goed' is de oplossing. Hoewel de schelp genoeg ruimte moet bieden om de octopus in de gelegenheid te stellen zijn mantel uit te spreiden en het water over de kieuwen te laten stromen, moet de schelp de inktvis ook gelegenheid bieden om nauw contact te hebben met de wanden van de schelp en zo een gevoel van veiligheid te hebben. Desondanks neemt de octopus soms genoegen met een te kleine of te grote schelp. Een te kleine omdat het zoeken en verhuizen naar een groter exemplaar het gevaar van een aanval door een vis of een grotere octopus – *Octopus digueti* is een kannibaal – meebrengt. Om andere reden is de schelp van de *Hexaplex erythrostomus* (Swainson, 1831) voor de inktvis ongeschikt. Deze heeft een te grote mondopening. De octopus is dan onbeschermd tegen een aanval van een vis met een

lange spitse snuit.

De combinatie van niet te nauw en niet te ruim biedt *Muricanthus nigrinus* (Philippi, 1845). De zwarte afdrucken, die tonen waar de vrouwelijke octopus haar eieren heeft afgezet, treft men nogal eens in de schelpen van deze soort aan. Hieruit leidt men af, dat vooral vrouwelijke octopussen een voorkeur hebben voor deze schelp. Deze buikpotige heeft een stevige schelp met dikke wanden en komt bovendien veel voor. Door het gewicht van de schelp is er ook minder kans dat de woning van de octopus door golven en de sterke getijdestromen wordt beschadigd. Het ziet er naar uit, dat begroeide schelpen voor de octopus het beste zijn. Organismen, zoals algen, die een harde ondergrond nodig hebben, hebben op een zandbodem weinig keus. Alleen eigenlijk schelpen. Dat is voor de octopus een voordeel omdat algen een onderkomen bieden aan amphipoden, isopoden en verschillende soorten kleine garnaltjes, het typische voedsel voor de pas geboren octopussen gedurende hun eerste levensweken. Heremietkreeften, favoriete prooidieren voor *Octopus digueti*, worden evenzeer aangetrokken door de stevige, begroeide schelpen, zonder te weten dat die schelp al als woning dient voor een van hun grootste vijanden. Op die manier biedt de schelp de octopus niet alleen onderdak maar zelfs een gratis maaltijd. Ook andere dieren, zoals kleine zeekomkommers, brokkelsterren, slakjes, wormen en bij laag water jonge visjes, zoeken beschutting in een schelp. Hierdoor heeft *Octopus digueti* nauwelijks de behoefte zijn woning te verlaten om op jacht te gaan. Dit beperkt het risico zelf als prooidier te dienen.

Octopussen gebruiken de schelpen ook als beschutting tegen de felle zon. Wanneer zij boven de laagwaterlijn zijn achtergebleven, verlaten zij de schelpen die met hun mondopening in de zon liggen en wachten in de betrekkelijke koelte van de schaduw van de schelp op de vloed. Helaas hebben de meeuwen geleerd, waar zij de inktvisen kunnen vinden en deze betalen daarvoor een hoge tol.