

Doopvontschelp Sabang



Van verzamelobject tot levend dier

Tekst en foto's: Marion Haarsma (www.onderwaterfilm.nl)

Vroeger werden schelpen op het strand gevonden of opgevist uit ondiep water. Na de ontdekking van de rest van de wereld en de opbloei van de handel, kwamen er tropische schelpen naar Europa. Sommige schelpen waren zeer geliefd en vooral zeldzame schelpen waren, speciaal voor verzamelaars, veel geld waard. Vooral door de helm en sportduikers is deze markt opengebrouwen en zijn de rijkdommen van de ondiepe zee in al zijn vorm en variëteit in de openbaarheid gebracht. Schelpdieren zijn een succesvolle soort en nog steeds geliefd bij verzamelaars. Ik ben één van die verzamelaars. Op foto's wel te verstaan. Als kind was ik al gefascineerd door de zee en schelpen. Het is een nieuwsgierigheid, die alleen maar groter wordt.

Oman is een van die landen waar verzamelaars dagenlang langs het strand lopen. Dit land heeft, waarschijnlijk door zijn unieke ligging op de rand van meerdere grote zeeën maar liefst 600 verschillende schelpensoorten!

Het rapen van schelpen op het strand is een redelijk ongevaarlijke bezigheid, maar het verzamelen onderwater kan voor problemen zorgen. De beroemde triton of trompetschelp eet een gevaarlijke zeester, die weer het koraal verwoest. En sommige soorten eten weer zee-egels, waar er ook niet teveel van moeten zijn. Zo houdt de natuur zichzelf in evenwicht.

Mossel en oester

Bovenwater is natuurlijk de huisjesslak bekend. Het slakkenhuisje beschermt het diertje tegen vijanden en behoedt het voor uitdroging. Eigenlijk is dat onderwater hetzelfde. Maar er is ook de scheiding tussen tweekleppigen en schelpdieren met een huisje.

Voorbeelden van tweekleppigen zijn heel makkelijk te vinden. Denk

maar aan de mossel en de oester. Deze schelpdieren hebben twee openingen, een instroom en een uitstroom en zo filteren ze de voedseldeeltjes uit het water. Bijna alle schelpdieren zijn eetbaar, daarom worden ze uit de zee gevangen of gekweekt.

Wandlamp

De *Pinna nobilis* of steekmossel in de Middellandse zee is een voorbeeld van een mosselsoort die heel groot kan worden en ook zeer ernstig wordt bejaagd! Heel lang geleden waren ze in de nodige huizen te vinden. Als een wandlamp van een halve *Pinna*-schelp, met een lampje er achter. Heel erg mooi, maar nu is dat niet meer 'done'. Er wonen vaak kleine kreeftjes in een pinna, een prachtige symbiose.



Vijlmossel, Lembeh

lichtflitsen geven. Dat is moeilijk te fotograferen, het is eigenlijk meer iets voor de film.

Zwemmen

De beroemde Shell schelp is ook een tweekleppige. Dit is een bijzondere soort, in zoverre dat deze schelpen op de rand sensoren hebben, die als oogjes functioneren. De donkerblauwe knopjes zijn eenvoudige ogen, die licht en donker kunnen waarnemen. De schelp kan ook heel goed zijn grootste vijand, de zonnester, waarnemen. Hij kan vluchten door zijn kleppen krachtig te sluiten en zo al zwemmend aan zijn vijanden, de zeesterren, ontsnappen.

In Bretagne komt de Sint Jacobsschelp voor. Het is goed zoeken, want de Fransen eten echt alles. Het kleine broertje van deze schelp in Nederland is de wijde mantel. Die heeft ook van die mooie, blauwe oogjes, maar is een stuk kleiner. Waarom die naam de wijde mantel? Het is een rare naam voor zo 'n klein schelpje. Die namen zijn niet altijd te begrijpen.



Shellschelp, Musandam

In de tropen is de vijlmossel te vinden, de gidsen tonen die graag. De schelp zit vaak verborgen tussen de rotsen, dan is alleen de mantel zichtbaar. Die is prachtig rood van kleur en tussen de uitstekende tentakels door, kan het ook nog eens



Cowri, Radja Ampat



Strombus, Sabang



Groot

De grootste tweekleppige is de doopvontschelp. Misschien is het wel het allergrootste schelpdier met een dikke, zware schelp. Het is weer een rare naam. Zouden ze echt gebruikt zijn in kerken als doopvont? Ook deze grote schelpen, met prachtige kleuren op de mantel, worden ernstig bedreigd. Vooral in Aziatische landen zijn ze een delicatessen. Ik heb het geluk gehad in twee verschillende gebieden te mogen duiken, waar ze beschermd (en bewaakt) worden.

Ook in de tropen zijn de fel gekleurde kamoesters te vinden. Maar zodra ze worden benaderd sluiten ze zich helaas. Soms wordt er één kans geboden om een goede opname te maken. Daarna sluit de oester zich gegarandeerd!



Nederland

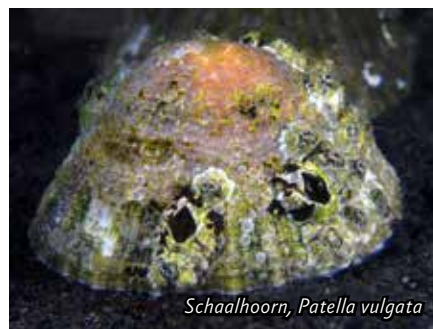
Het is niet de bedoeling om alle tweekleppigen te bespreken, maar ook in de Nederlandse wateren zijn er veel. De mesheft is een algemene soort, maar toch ook



weer moeilijk te fotograferen. Zodra een duiker dichtbij komt, sluit de schelp zich en verdwijnt in de grond. Een keer gelukt een opname te maken waarop nog net het schelpdier is te zien met de in en uitstroomopening. Exoten zijn er in Nederland ook, o.a. de Filipijnse tapijtschelp (*Ruditapes philippinarum*). Gevonden bij de Bergsediepspluis, gewoon in het zand.



Er zijn ook schelpen met de vorm van een tweekleppige, maar met een soort halve schelp. De schaalhoren of puntkokkel (*Patella vulgata*) is gespecialiseerd in het leven in de getijdzone. Hij klemt zich



vast met zijn gespierde voet aan de rotsen en tijdens de nacht en bij voorkeur met laagwater loopt hij al etend over de stenen en eet algen. Hij schijnt tientallen centimeters af te kunnen leggen om dan weer terug te keren naar zijn eigen plek.

Sterke voet

Ook in het buitenland zijn er van die 'halve' schelpen. De abalone of zeeoor (*Haliotis tuberculata*) is ook een soort halve tweekleppige. Hij heeft eveneens een sterke voet, graast daarmee de rotsen af en ook deze schelp is zeer goed eetbaar. De zeeoor in Amerika kan erg groot



worden. In Europa is er een ander klein schelpje, de blauwgestreepte of gladde schaalhoren (*Patella pellucida*). Hij lijkt niet op de gewone schaalhoren, die is puntig van vorm. Deze is klein en glad, maar erg mooi. Op de foto graast



hij op het wier, het spoor is te zien. Een echt buitenbeentje bij de tweekleppigen is de keverslak, al eens gevonden in de getijdzone in de tropen. In Nederland is hij ook te vinden, wel veel kleiner. Vooral bij de Bergsediepspluis zijn er veel. Ze hebben een schaal bestaande uit acht platen en ook deze schelp graast de algen van de rotsen.

De gekste slak in de Hollandse wateren is wel het muiltje (*Crepidula fornicata*). Het komt oorspronkelijk uit Amerika, maar is in Zeeland algemeen. Goed gecamoufleerd in de ondergrond valt het nauwelijks op. Ze zitten vaak met meerdere exemplaren op elkaar.

Zoals hun naam al zegt, heeft dat met de voortplanting te maken.





Het onderste dier is het oudst en de bovenste het jongst. Het onderste dier is een vrouwtje. De bovenste zijn mannetjes en de middelste zijn van geslacht aan het veranderen. De meest onbekende slak is het glasmuiltje. Het is klein en goed gecamoufleerd door de huid van het dier, waarvan eerder gezegd zou kunnen worden dat het een stukje spons is. Binnenin zit nog een schelp gedeelte, het eet zakpijpen.



Wulk

De meest bekende slak is de wulk. Wie kent niet het eierkapsel, dat in het voorjaar op het strand kan worden gevonden? Het leuke aan de wulk is dat het een dekseltje (Operculeum) heeft, waarmee hij de schelp kan afsluiten. Veel tropische slakken hebben dit ook. De tropische operculeum zijn mooi van kleur en worden ook vaak weer verzameld.

De wulk komt overal in Europa



voor. Tot aan Spitsbergen toe. Het maakt de dieren niet uit hoe koud het is. Het zijn echte opruimers. Met hun siphon ruiken ze een prooi en dode dieren zijn vaak bedekt met wulken of andere slakken. De heremietkreeften wonen meestal in een oud wulkenhuis. Zo wordt alles weer gerecycled. Er wordt gezegd dat de heremiet de wulk opeet als hij de kans krijgt. Maar de bevestiging van dit verhaal ontbreekt.

Wenteltrap

Het mooiste slakje is de wenteltrap, die ook in Nederland voorkomt. Vroeger zaten ze bijvoorbeeld bij de Zeelandbrug.



Het kleine witte, mooi gedraaide schelpje zit overdag verborgen in het zand. 's Nachts gaan ze op pad en zouden ze anemoontjes eten. Ook kleine heremietjes vinden dit een fijn huisje om in te wonen.

Uniek voor de Nederlandse wateren is de priktoelhoorn. Die is wel bekend van Bretagne, maar is ook in Nederland gezien, dichtbij de Oosterscheldekering bijvoorbeeld. Nog een unieke schelp is de asgrouwe tolhoorn.



Cowrie

Een heel speciaal slakje is het koffieboontje, klein maar fijn. Hij komt wel in Nederland voor, maar helaas nog niet kunnen vinden. De opname is van Schotland, St Abbs. Het is net aan de overkant van de plas, vlak bij Newcastle.



Het koffieboontje is de enige cowriesoort van het koude water. In de tropen zijn echt veel en nog mooiere slakken te vinden. Veel verschillende soorten van de cowrie ook. De meest bekende is de tijgercowrie. Een zwarte slak met een witte schelp, echt een prachtige kleurencombinatie.



De flamingotong in het Caraïbisch gebied is wel de meest bekende cowrie.



11 Smart Aquarium Apparaten

traditionele functies, innovatieve technologie

Elk apparaat van Reef Factory kan standalone werken en traditionele functies vervullen (bijv. doseerpomp, automatisch water bijvullen) of werken in samenwerking met andere apparaten om een compleet Smart Reef-systeem te creëren. In tegenstelling tot apparatuur die u al kent, hoeven Reef Factory-apparaten

niet te worden aangesloten op een centrale computer. Elk apparaat is uitgerust met een Wi-Fi-module en maakt rechtstreeks verbinding met de Smart Reef-applicatie.

De Smart Reef-app stelt u in staat om de apparaten op afstand te bedienen en geeft constant inzicht in de huidige en

historische parameters en geeft sms-berichten en push-alarmen als uw dieren in gevaar zijn en nog veel meer. Het is een complete oplossing voor het houden van een rifaquarium.

www.reeffactory.com

Eindelijk een volledige oplossing om een rifaquarium te houden!



 REEF FACTORY

www.reeffactory.com

VOER

DR. BASSLEER BIOFISH FOOD

- ruim assortiment siervisvoer voor zowel zoet- als zeevatervissen
- proteïnen voornamelijk van wilde Scandinavische zeevissen
- 100 % vrij van hormonen en antibiotica – zonder kunstmatige kleurstoffen
- probiotica *Pediococcus acidilactici*
- meerdere functionele additieven die op artisanale wijze gecoat zijn bij lage temperatuur



Aquarium
Münster

Fish like us

Tot 59%
ruwe
proteïnen



Ze is klein maar prachtig gekleurd, een echte superschelp. Zoals zijn meeste soortgenoten is het een roofdier en eet de huid van de gorgoon. Bij een echte invasie legt het gorgoon het loodje, heel triest om te zien. Maar er zijn genoeg gorgonen.

Er zijn ook veel kleine cowriesoorten, die zijn vaak prachtig gecamoufleerd. Ze verstoppen zich bijvoorbeeld op een zweepkoraal en zijn dan ook lang en dun. Of ze wonen op het zachte koraal (*dendroneftia*) en zijn dan ook gecamoufleerd in dezelfde kleuren als het koraal. De cowries maken zelf een stofje dat hun schelp doet glanzen, daarom zijn ze zo mooi.



Cowri op koraal Raja Ampat

In het zand

De meeste schelpensoorten zijn 's nachts actief. Daarom loont het de moeite om te gaan nachtduiken. Wanneer ze toch overdag worden gevonden verbergen ze zich gauw in het zand. Zoals de olivia (*Oliva sayana*), gevonden in het zand bij noord Bali. Zodra de flitser afging, dook hij in het zand. In de boeken staat dat ook de prooi, kleine slakjes en garnaltjes, in het zand worden meegenomen om op te eten. Voor de mens is overigens maar



Oliva, Bali

één soort echt gevaarlijk: de conusschelpen. Die hebben een speer, waarmee ze hun gif in hun prooi kunnen spuiten. Er zijn verhalen van snorkelaars, die zo'n mooie schelp vonden en mee wilden nemen. Aangezien ze alleen een zwembroekje aan hadden, verstopten ze die schelp in hun broek. Maar de aderen liggen bij de lies vlak onder de huid. Als de



conusschelp, Sabang

slak nou net zo'n ader raakt zijn de problemen groot. Het is vaak in de boeken te lezen, maar gehoord dat het ook echt gebeurd is? Nog nooit. Het zoveelste 'Broodje-Aap' verhaal... Ook deze schelpen zijn 's nachts actief en overdag verborgen in het zand. Ze zijn ook vaak erg mooi en daarom waren ze vroeger de meest waardevolle schelpen (zoals de *Gloria Maris*) voor verzamelaars.

Voorzichtig

De familie van de stekelslakken heeft niet allemaal lange stekels. Een echte uitdaging lijkt de paring. Waarschijnlijk doen ze het heel voorzichtig. De murex zit overigens zoals vele schelpen vaak verborgen in het zand. Zoals overdag ook de helmschelp, een grote schelp. Van onder andere deze soort werden vroeger overhemdknoopjes gemaakt. Van de tritonshoren is niet bekend



Paring Murex, Sabang

of hij zich overdag ook in het zand verbergt. Misschien is hij te groot om zich te verstoppen. Of heeft hij helemaal geen vijanden. Hij is zelf de grootste vijand van de gevaarlijke zeester, de doornenkroon. Er zijn foto's die de aanval en het volledig opeten van de grote zeester hebben vastgelegd. De tritonschelp heeft waarschijnlijk een gif, dat de doornenkroon van binnenuit verwoest en zelfs de lange stekels zacht maakt (een soort weekmaker). Heb vooral geen medelijden met de doornenkroon, een invasie van deze zeester is verantwoordelijk voor de verwoesting van hele riffen. Een doornenkroon kan in een nacht hele stukken koraal opvreten, laat staan een hele kolonie!

Parasiet

Er is een echte parasitaire slak op een zee-egel in de tropen. De *Echineulima asthenosomae* is eigenlijk kleurloos en daarom lijkt hij wit. Hij boort een gat door het pantser van de vuurzee-egel en voedt zich met de sappen. Of het slakje echt dodelijk is voor de zee-egel valt te betwijfelen. Er wonen vaak hele slakkenfamilies op de zee-egel, maar de witte slakjes zijn zo klein, dat de zee-egel het waarschijnlijk wel overleeft.

Slakken met rudimentaire schelp zijn waarschijnlijk de echte overgang naar de zeeslak. In het Engels wordt er een duidelijk verschil gemaakt tussen zeeslak (seaslug)



Micromelo, Sabang

en naaktslakken (nudibranch). In het Nederlands wordt dat niet zo precies gedaan. Voor de fotografen is het een gouden vondst. De *Micromelo undatus* van Sabang Beach en een doorzichtige gele, op Negros gevonden. De naam? Niet kunnen vinden in alle boeken die er over geschreven zijn, maar het zijn prachtige slakken!

