

REPORTAGE Wormen, wie kent ze niet?

Wormen. Wie kent ze niet? Ze zijn er in heel veel verschillende soorten en ze hoeven niet allemaal lang en slijmerig te zijn. Ze gaan ze van glibberig en lelijk naar heel mooi.

TEKST EN FOTO'S MARION HAARSMA
ONDERWATERFILM.NL

Borstelworm, Curaçao

Er zijn de bekende wormen. Zoals boven water de regenworm (*Lumbricus terrestris*), vooral bij sportvissers heel bekend. Onderwater is er ook zo een. Ook al zo bekend bij diezelfde sportvissers. De zeepieren (*Arenicola marina*) dus. Die laten zien dat ze er zijn door lange, gedraaide zandhopen, die ze uitpoepen. De zeepier of wadpier zijn in twee verschillende kleuren, rood en zwart. Aan de onderkant van de pier zit een rij borsteltjes, waarmee de worm zuurstof opneemt. Vaak worden deze borsteltjes aangezien als pootjes.

ONAANTREKKELIJK Nog een worm die verwant is aan de regenworm is de bloedzuiger. Die komt zowel in zout- als in zoetwater voor. Ze hebben zuignappen aan beide uiteinden van hun

lichaam, vaak ook tanden. Deze bloedzuiger is ongeveer 5 cm groot. Het is een diertje, dat niet zo makkelijk te vinden is.

In het zoute water is de zager (*Nereis virens*) wel de meest onaantrekkelijke wormachtige. Van zagers is bekend dat ze normaal in het zand of slib wonen, maar eens per jaar, na volle maan in april gaan ze zwemmen. Dit gebeurt meestal 's nachts, ze kunnen wel 50 cm lang worden. Zagers kunnen flink bijten met twee uitstekende kaken aan hun mond, ze hebben ook ogen en tentakels. De eieren worden uitgestoten door flink met hun staart te slingeren. Of de zagers dit overleven? Hun vijanden, de kreeften, krabben en garnalen, staan al klaar en ze worden, levend en wel, opgegeten. Dit fenomeen is meer-

dere malen gezien in de Grevelingen, maar dat is toeval, want ze zitten overal: Oosterschelde, Noordzee enz.

ONBEKEND Tijdens het stenen keren bij de Zeelandbrug zaten twee wormen bij elkaar aan de onderkant van een steen. Wie of wat? Peter van Bragt van de Stichting Anemoon wist het echter meteen bij het zien van de foto's. Hij zei dat ze heel algemeen voorkomen, maar daarna echter toch nooit meer gezien. De Latijnse naam is: *Flabelligera affinis*. Volgens Wikipedia is dit ook een borstelworm.

De gestippelde dieseltreinworm (*Anaites maculata*) komt in het vroege voorjaar uit zijn schuilplaats. Vaak worden ze gezien bij Sint Annaland



Borstelworm, Lanzarote



Borstelworm, Lembah



Borstelworm, Sabang



Kokerworm Sabella starte sp. Musandam

en Zoetersbout. Het is een kleine worm met een lange naam, maar drie tot tien cm lang. Ze maken dan hun eierlegfels van groene bolletjes, zo groot als kleine druiven. In Noorwegen ook gezien, maar dan zijn ze wat later. In Holland vaak al in maart, in noordelijker streken zijn ze in de meimaand actief!

WAARSCHUWING In warmere wateren, zoals in de Middellandse Zee, is de borstelworm of fireworm (*Hermodice carunculata*) erg bekend. Bijna iedere duik zijn ze wel te zien. Met hun glasachtige uitsteeksels, die als waarschuwing nog eens extra actief worden, zodra ze zich bedreigd voelen, kunnen ze zich uitstekend verweren. Aan die glasachtige stekels schijnen zelfs weerhaakjes te zitten. Eenmaal gestoken zijn ze er dus nauwelijks uit te trekken, ze breken makkelijk af. Kortom, nooit aanraken!

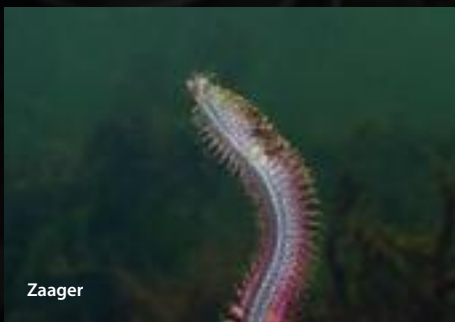
Het onbekende aan de groene lepelworm (*Bonellia viridis*) is dat die er weer niet echt uit ziet als een worm. Het is een lang groen ding waaraan aan het uiteinde twee armen zich uitstrekken (in een soort T-vorm), die de bodem afgrazen. Het dier is bekend van de Middellandse Zee, maar de foto op deze pagina's is gemaakt in Oman. Maar nog veel onbekender is dat het

dier vrouwelijk is en dat het mannetje in haar lijf woont! Het vrouwelijke dier kan wel 1,5 meter lang worden en het mannetje blijft 3 mm... De larven zijn zonder specifieke sekse. Komt de larve neer op een grote, vrouwelijke worm, wordt het een mannetje, dat parasitair bij haar inwoont. Komt het ergens alleen terecht, wordt het een vrouwtje. En dan in dit land maar zeuren over 'gender change', de meeste dieren (vooral vissen) doen daar echt niet zo moeilijk over...

ENG BEEST Een eng beest was (en is) te vinden in Sabang Beach (Filipijnen). Een wormachtig dier, misschien wel een zeerups, dat op een zeekomkommer leefde. Het had ook dezelfde bruine schutkleur. Het rende, was best wel snel, heen en weer over de komkommer. Na lang



Trompetkokerworm



Zaager



Sabella, Curaçao



Bonellia wormen, Oman



Gestippelde dieseltrainworm



Buikstreepnemertijn



Flabelligera affinis, Zeelandbrug



Borstelworm op zeekomkommer, Sabang



Kokerworm *Protula magnifica*, Sabang



Hoefijzerworm, Oosterschelde



Kokerwormpjes, Sipadan



Krab eet zaager in Oosterschelde



Pauwkokerworm, Zeeland

zoeken ook de naam gevonden: *Gastrolepidia clavigera*. Het is een borstelworm met een gesegmenteerd lichaam...

En dan ja, de kokerwormen (Annelida), bekend terrein, wie kent ze niet? De eerste pauwkokerworm (*Sabella pavonina*) gezien in de Oosterschelde, op de kop van de Flauwers. Het was begin jaren 90. Na een paar foto's te hebben genomen, zwom hij weg. Ze waren wel bekend uit warme en tropische wateren, maar dat ze hier voorkwamen, het was nog niet bekend. Er waren toen ook nog geen mooie boeken en onderwatrigidsen, er was ook nog niet zoveel bekend. Bijvoorbeeld over het feit dat de kokerworm zelf zijn koker bouwt met slijm en afval.

Jaren later (september 2008) waren er veel pauwkokerwormen bij de Zeelandbrug. Vooral tussen de eerste en tweede pijler zaten er veel (dit was voor de grote veranderingen door de dijkversterkingen). Het was een lust voor het oog. Aan die lange draden, die over de bodem liepen werd eerst helemaal geen aandacht gegeven. Totdat (opnieuw) Peter van Bragt zei, dat het ook wormen zijn en wel de buikstreepnertijnen (*Tubulanus superbis*). En dat ze de kokerwormen opeten. Inderdaad was er na een paar weken niet veel meer over van de prachtige kokerwormen, alleen maar lege stokjes...

KLEIN Een zeer onopvallende kokerworm is de schelpkokerworm (*Lancine conchilega*). Het zichtbare gedeelte is maar klein. Het is vaak een lange koker, die maar 5 cm boven het zand uitsteekt. Uit de koker steken tentakels voor het vangen van voedsel zoals eencellige diertjes en dood organisch materiaal. De worm leeft in gebieden met stroming. De worm zit in een koker die gebouwd is van grof zand en stukjes schelp. Soms is de zandbodem helemaal bezaaid met schelpkokerwormen, net als een zacht bedje. Dit ook eens op de bodem van de Noordzee gezien, bij een olieplatform. Sinds die tijd een echte zandkokerwormfan geworden!

Nog een vrij onbekende worm in de Oosterschelde is de hoefijzerworm (*Phoronis hippo-*



Spirograaf, Korcula

crepia). Vaak zitten ze onder stenen. Waarom? Geen idee. Ze leven in kokertjes en de zichtbare tentakeltjes zijn wit. Het zijn kleine diertjes, die een kolonie vormen. Het geeft de indruk van een donslaagje. Aanvullende informatie gekregen via de stichting Anemoon. Die heeft een leuke website met info over vrijwel alle Nederlandse dieren (<http://www.anemoon.org>).

BRAK WATER Zeer onbekend is de trompetkokerworm (*Ficopomatus enigmaticus*). Het is een kolonievormend dier, dat van brak water houdt. Niet helemaal zoet en niet helemaal zout. Om te vinden en te fotograferen niet zo eenvoudig. Om te beginnen: waar brak water te vinden? Dat viel al niet mee... En dan nog, het zijn kokertjes van 2,5 cm. Hoewel het dier-



Platworm *Pseudoceros dimidiatus*, Pemba



Platwormen paring *Pseudoceros* sp., RajaAmpat



tje klein is, met zijn allen bouwen ze best wel grote bouwsels. Ze noemen het ook een firbouwende kokerworm. Het is moeilijk foto's maken. Zodra je aankomt zwemmen, trekken ze zich terug in het kokertje. Foto's van alleen de kokertjes zijn er natuurlijk genoeg!

Ook in warme wateren is een kleine delicate kokerworm te vinden met rode tentakeltjes, die grote bouwsels maakt. Zo'n kolonie van *Filogranella elatensis* kan wel 50 centimeter groot worden. Dat heeft als voordeel dat het gunstiger in de stroming staat, het stromende water brengt voedsel en zuurstof!

GROOT In de Middellandse Zee is de grote spiraalkokerworm, de *Spirographis spallanzani*, erg bekend en geliefd bij fotografen. Ze kunnen

wel een halve meter lang worden. De prachtige waaiers, waarmee de wormen eten en zuurstof uit het water halen, deinen mee in de stroming. Het blijft altijd een mooi gezicht! Ook erg gecharmeerd van de kleine kerstboom kokerwormpjes (*Spirobranchus giganteus*) uit de tropische wateren. Waarom het *giganteus* heet, is een raadsel, het is echt klein! En dan ook al die verschillende kleuren. Ze dwingen tot blijven kijken. Zelfs het klepje, waarmee ze hun kokertje kunnen afsluiten is leuk om te zien.

De vijand van deze kokerwormen is o.a. de berenkreef. Tijdens een nachtduik op Curaçao scharrelde een grote berenkreef over het rif en werd er iets krakerigs gehoord. Toen de kreef klaar was waren de kapotte resten een kokerworm te zien. De berenkreef liep gewoon

door, liet zich ook door de lamp van de fotograaf niet storen, op naar het volgende hapje!

De lievelings kokerworm is ook in tropisch water de goudkleurige *Sabella* (*Bispira brunnea*). Die latijnse namen zijn erg verwarrend bij de wormen en kokerwormen. *Sabella* dus, die zitten vaak als een 'toefje' bij elkaar. Het is net een biedermeier boeket bloemen, die zacht heen en weer wuiven door het water!

OPVALLEND In de warmere en tropische wateren zijn er veel platwormen. Door hun mooie kleuren hebben ze een opvallend uiterlijk! Ze worden ook vaak verwisseld met naaktslakken, maar ze zijn niet verwant, zelf geen familie van elkaar. De platwormen hebben ook geen kieuwen of rhinophoren, dus helemaal plat en dun! Ze zijn ook veel beweeglijker dan naaktslakken. Ze zijn weg voordat je het weet. Vijanden van de platworm? Niet bekend. Waarschijnlijk zijn ze gewoon niet lekker. Of misschien geven hun opvallende kleuren juist gevaarsignalen af?

De paring is spectaculair. Een paar keer tijdens nachtduiken meegemaakt. Twee platwormen, die elkaar dan ontmoeten, draaien wat om elkaar heen en dan verslingeren ze zichzelf aan elkaar en voeren een soort razendsnelle dans uit door heel vlug om elkaar heen te draaien. Hoewel ze hermafrodit zijn, moeten ze toch paren om eieren en sperma uit te wisselen. Dit doen ze met een scherpe stekel. Daar ze maar erg dun zijn, kunnen ze elkaar met deze woeste paringsdans enorm toetakelen, maar de spectaculaire platworm kan zichzelf regenereren en binnen een dag is 'ie weer helemaal heel. Een bijzonder dier.



Platworm *Pseudoceros bifurcus*, Wakatobi



Kerstkokerworm met klepje, Curaçao



Blauwe kerstkokerworm, Curaçao



Schelpkokerworm