



Red de zee! (3)

Denk vooruit

Het gaat niet goed met de zee. Het blijft schipperen tussen economisch belang op de korte termijn en behoud van de natuur op lange termijn.

Door de eeuwen heen heeft de mens de zee uitgebuit en beschouwd als een onuitputtelijke bron van voedsel. In het verleden liep de voedselvoorraad in zee nauwelijks gevaar door de veel kleinere omvang van de wereldbevolking en de simpele vangstmethode. Toch was destijds ook al sprake van overbevissing. Een sprekend voorbeeld is de jacht op de noordkaper, een zwarte walvis van ruim vijftien meter lang, die vanaf de zestiende eeuw zo werd bejaagd dat er uiteindelijk nog maar 300 exemplaren over waren. Gezien het kleine aantal vruchtbare vrouwtjes herstelt deze soort zich langzaam. Dat de noordkaper toch heeft overleefd, is mede te danken aan het stopzetten van de walvisjacht op deze soort.

Intussen zijn de visserijmethoden zeer geavanceerd. Het probleem daarbij is dat bepaalde soorten zich niet meer voldoende kunnen voortplanten, omdat veel jonge exemplaren al worden weggevisst voordat zij volwassen zijn.

Landen nemen daarom maatregelen zoals het instellen van moratoria voor een bepaalde tijdsduur, vangstquota en het opzetten van reservaten waar vissoorten zich kunnen herstellen. Hier mag niets worden gedaan dat de natuur schade toebrengt. Er mag niet worden gevestigd, maar ook het winnen van grind en zand is niet toegestaan. De natuur moet in alle rust zijn gang gaan. Natuurparken of reservaten zijn tegenwoordig over de hele wereld te vinden. Bekende zeereservaten zijn het Groot-Barrièreerif en de Galapagos Eilanden. Nederland kent het natuurpark Oosterschelde en heeft tussen 2006 en 2012 beschermde natuurgebieden in de Noordzee aangewezen. In 2008 is bij de EU een aantal gebieden, waaronder de Klaverbank en Doggersbank, als zeereservaat aangemeld. Te weinig vinden wetenschappers en milieubeschermers. In 2011 heeft Greenpeace de discussie nogmaals aangezwengeld door op de Klaverbank 27 grote stenen te plaatsen, tot grote woede van de vissers.

Wekkerkettingen

Die stenen waren gericht tegen de boomkorvisserij. Hiermee worden bodemvissen zoals schol en tarbot gevangen. Verzwaarde netten aan weerszijden van het schip zijn voorzien van "wekkerkettingen". Die worden over de bodem getrokken en laten de vissen die op het zand liggen schrikken. Door deze vangstmethode wordt het substraat volledig omgewoeld en alle dieren die zich daarin bevinden, belanden in de kor. Door het omwoelen worden veel kleine dieren die zich op het substraat bevinden gedood. Als de inhoud op het dek is uitgestort, zit daar veel bijvangst tussen. Dieren die niet gewenst waren, werden in het verleden dood of stervend weer overboord gegooid. Volgens de meest recente regelgeving moet de bijvangst tegenwoordig aan land worden gebracht. Hierdoor wordt het probleem van de bijvangst natuurlijk slechts verschoven en niet opgelost. Een gedeeltelijke oplossing kan worden gevonden door de zware wekkerkettingen te vervangen door kabels met elektroden. Deze geven elektrische pulsen af waardoor de platvis wordt opgeschrikt en in het net belandt. Deze pulskorvisserij woelt het substraat minder om en omdat het langzamer gaat bewerkt de visser een kleiner stuk zeebodem.

Pulskorvisserij is in de Europese Unie (nog) niet toegestaan. In Nederland maakt een aantal vissers met een ontheffing toch gebruik van deze methode. Een ander alternatief is de "sumwing". Dit is een soort vleugel die het net open houdt en over de zeebodem glijdt, waardoor deze minder wordt omgewoeld. Vissers maken daarbij soms gebruik van de "dolphin saver". Dat is een apparaatje dat aan het visnet of staand want wordt vastgemaakt en ultrasone signalen uitzendt. Omdat dolfinen en bruinvissen met een soort sonar zijn uitgerust, hebben deze signalen het effect dat de dieren de netten mijden. Zo worden verdrinkingsgevallen voorkomen.

Mest

De visserij is maar een van de vele bedreigingen van de zee. De gigantische hoeveelheid afval die de mens dagelijks produceert, komt daar nog bij. Over plastic hebben we het in de vorige aflevering al gehad. Naast overbevissing is er sprake van overbemesting. In een aantal westerse landen wordt het rioolwater gezuiverd voor het in rivieren of rechtstreeks in zee wordt geloosd. In het merendeel van de landen vindt de lozing ongezuiverd plaats. Het gevolg is "eutrofiëring" - een overmaat aan meststoffen - van het rivierwater dat uiteindelijk de zee bereikt. Door deze meststoffen raakt de balans in het water verstoord. Bepaalde soorten (algen) vermeerderen zich explosief en kwetsbare soorten (koraalpoliepen) worden aangetast of leggen het loodje. De oplossing is het installeren van zuiveringsinstallaties, maar door de enorme kosten kunnen veel landen zich die niet veroorloven, of ze vinden het niet nodig hier prioriteit aan te geven.

Het aanleggen van havens en hotels in de omgeving van koraalriffen kan een verwoestende uitwerking hebben. Door graaf- en bouwwerkzaamheden bedekken slib en stof de koraalformaties tot ver buiten de bouwput. Als de koralen zich niet snel van het stof kunnen ontdoen, sterven ze af. Voor regeringen is het de kunst om de afweging te maken tussen het economische belang en de bescherming van kostbare natuur. Helaas blijkt het kortetermijnbelang in veel gevallen voorrang te krijgen. Toch gloort ook hier hoop. In Queensland, Australië, was men van plan een enorme steenkolenmijn te openen en havens te bouwen bij het Groot Barrièreerif. Met alle verwoestende gevolgen voor het koraalrif van dien. De rechter heeft de regering teruggefloten, waardoor de activiteiten in elk geval voorlopig zijn opgeschort.



Foto links: Bladvis in acroporakoraal.
Foto rechts van boven naar beneden:
Koraalpoliepen zijn gevoelig voor temperatuur en vervuiling.
Geweikoraal, Curaçao.
Platvis, slachtoffer van boomkorvisserij.

PRO 2000 HD LIMITED EDITION



seac scuba

PRO 2000 HD LIMITED EDITION

De SEAC Pro 2000 HD Limited Edition voldoet aan alle eisen voor de beginnende en ervaren duiker. Een zeer complete BCD met o.a. backframe harnas (voor maximaal draagcomfort), Q&S loodsysteem, verstelbare band om de "bladder" meer volume te geven, back-trimpockets, zakken met ritsen, D-ringen, in de maten S,M,L & XL. De SEAC Limited Edition ziet er stoer uit, is relatief lichtgewicht en kost maar € 389,- (meer weten? lees de uitgebreide product-beschrijving op www.seacsub.nl). SEAC staat voor kwaliteit, alle producten zijn zorgvuldig ontworpen en onderworpen aan strenge controles.

seacsub.com | seacsub.nl | [f](#) | [t](#) | [i](#)

Je vindt de SEAC Limited Edition alleen bij : • Lucas Duiksport, Nijverdal • Totally Scuba, Nieuwegein • Dive Post, Valkenburg • Duikcentrum Moby Dick, Rotterdam • ScubaCity, Veghel • Waterworld, Nieuwerkerk • Atlantic Duikcentrum, Zwaag • Discovery Diving, Hardinxveld-Giessendam • Dolphins, Brouwershaven • Dive Post, Zoetermeer • Diveplace, Utrecht • Duikcentrum de Tuimelaar, Zwolle • Dive the Globe, Den Haag.

seac
Sea is calling



Riffen zijn veerkrachtig.

Veerkrachtig

Steenkool zou sowieso moeten worden uitgebannen, alle klimaatsceptici ten spijt. Door de opwarming van de aarde zien we steeds meer en zwaardere tropische stormen. Stormen en tsunami's kunnen de ondieper gelegen koraalformaties flink toetakelen. Door de opwarming van de aarde stijgt ook de watertemperatuur. Een ogenschijnlijk kleine verhoging van één tot twee graden is al voldoende om de zoöxanthellen (symbiotische algen) in het weefsel van de koraalpoliepen te laten afsterven. De koraalpoliepen, die voor hun voortbestaan afhankelijk zijn van de zuurstof die de algen produceren, verbleken en sterven binnen enkele weken af. Op de afgestorven koraalformaties vestigen zich algen en de van het koraal afhankelijke diersoorten verplaatsen zich naar elders of verdwijnen zelfs helemaal. De oplossing is het terugbrengen van het kooldioxidegehalte in de atmosfeer, waardoor de temperatuurstijging en de verzuring van de oceanen worden afgeremd. In de praktijk blijkt dat riffen veerkrachtig zijn. Als de temperatuur daalt, zijn ze in staat zich weer te herstellen. Ook wordt koraal gekweekt, zowel in dierentuinen als in zee. Dit is eigenlijk alleen mogelijk met snel groeiende koralen, zoals acroporasoorten. Het harde koraal, dat slechts enkele centimeters per jaar groeit, komt hiervoor niet in aanmerking. Toch kan door deze activiteiten de druk op de koraalriffen worden verminderd.

Slib en stof bedekken de koraalformaties tot ver buiten de bouwput.

En wij? Sportduikers kunnen een steentje bijdragen aan de bescherming van de koraalriffen. Want ook toerisme draagt bij aan de vervuiling van het water. Allereerst door de massale verplaatsing naar toeristische bestemmingen, meestal per vliegtuig, met een belangrijke bijdrage aan het toenemende CO₂-probleem als gevolg. Onze vlieggreizen brengen ons naar landen waar afval niet wordt verwerkt en het rioolwater ongezuiverd op het rif wordt geloosd. Regeringen zouden de toeristen een heffing kunnen laten betalen, die dan wordt gebruikt voor de plaatsing van installaties om het vuilverwerkingsprobleem aan te pakken, al is het

zeer de vraag of dat geld op de goede plek terecht komt. Duikers kunnen zelf een paar dingen doen. Een goede zwem- en trimtechniek spaart het fragiele koraal. Het aanraken van koralen met de handen of vinnen

en het opwervelen van zand zijn slecht voor het koraal. Het meenemen van zeedieren als souvenir is natuurlijk helemaal uit den boze en zelfs strafbaar. En let erop dat duikscheper bij het ankeren op de duikplaatsen gebruik maken van speciaal voor dat doel geplaatste boeien. Hier kunnen de schepen aanmeren zonder het koraal te beschadigen. Ook als individuele duiker dien je voor jezelf de afweging te maken. Nu - dus de korte termijn - zoveel mogelijk profiteren en alle negatieve gevolgen hiervan op de zeeën op de koop toenemen. Of verantwoordelijkheid nemen door milieubewuster te leven en te handelen, waardoor op de langere termijn onze nazaten van het leven onder water kunnen genieten. Een houding die wel om de nodige wijsheid vraagt.