



Dos Winkel Man met een missie



Regenwoud Frans-Guyana.

Gaan wij nog meemaken dat alle vis op is? In 2048 kan het zover zijn. En waarom minder vlees eten goed is voor de zee.

Hij is er maar wat trots op. Een pagina in een lijst met de zeventig grootste wereldverbeteraars in Salt Magazine. Dos Winkel op nummer 23 als oprichter van Sea First Foundation, oceaanbeschermer, naast Barack Obama op plek 22, voormalig Amerikaans president en ondertekenaar van het klimaatakkoord van Parijs. 69 jaar is Dos inmiddels. Topfotograaf en begenadigd verteller. Eerst laat hij aan de hand van foto's zien hoe mooi de zee is. Om daarna met een linkse directe een keiharde klimaatboodschap binnen te brengen.

Dos Winkel is er net als veel anderen van overtuigd dat de toename van broeikasgassen in de atmosfeer leidt tot grote problemen. Niet alleen op land, maar ook in de zee. Die gaat in snel tempo achteruit. 'Er ligt van nature een "deken" van broeikasgassen over de aarde,' zegt Dos. 'Zonder deze deken zouden we niet kunnen leven. Maar die deken wordt steeds dikker en laat bijna geen warmte meer uit de atmosfeer ontsnappen. Het wordt warmer op aarde en de zee warmt ook op.' De toename van CO₂ (kool-dioxide) wordt veroorzaakt door het verbranden van fossiele brandstoffen in bijvoorbeeld auto's, kolencentrales en fabrieken. 'Maar wist je dat een groot deel van de toename van broeikasgassen het gevolg is van de veehouderij?' vraagt Dos. 'Veeteelt draagt enorm bij aan de opwarming van de aarde – door de uitstoot van methaan. Al die koeien, varkens, schapen en geiten staan de hele dag te poepen en scheten en boeren te laten. Daarmee komt methaan in de atmosfeer (een koe produceert 250 tot 500 liter

methaangas per dag, keer anderhalf miljard koeien). Methaan is net als CO₂ een broeikasgas maar dan vele malen sterker.' Wetenschappers zijn het in grote lijnen eens met deze visie. De verschillen in opvattingen zitten in de percentages waarmee het ene of het andere broeikasgas bijdraagt aan de opwarming van de aarde. In het ene onderzoek "winnen" de dieren, in het andere de auto's, vliegtuigen en industrie. Het RIVM liet in februari weten dat de uitstoot van methaan door dieren in één jaar net zo groot is als de uitstoot van alle auto's, vliegtuigen, treinen en bussen op de hele wereld. Dan zijn de negatieve effecten van ontbossing om de veehouderij ruimte te bieden nog niet meegerekend.

Honderd gigaton

Want bossen zijn nodig om al die overtollige CO₂ uit de lucht te halen en om te zetten in zuurstof. 'Net als de zee,' weet Dos, 'want die is zelf ook een belangrijke speler in het verwerken van CO₂. Het broeikasgas lost namelijk op in zeewater en komt uiteindelijk in de bodem terecht. De uitwisseling tussen de oceaan en de atmosfeer is gigantisch, zo'n honderd gigaton kool-dioxide per jaar. In totaal zit er zo'n 40.000 gigaton CO₂ in de oceanen. Elke zeven jaar wordt alle kooldioxide in de atmosfeer met de zee uitgewisseld!' Zeewater neemt op twee manieren CO₂ op. Rechtstreeks uit de lucht, want de concentratie broeikasgas in de lucht is groter dan in zeewater. En ten tweede omdat algen CO₂ opnemen. De opslagcapaciteit van de voedselrijke Noordzee voor CO₂ is bijna drie keer zo hoog als het gemiddelde van de wereldzeeën, omdat

Foto links: 'Als de mariene ecosystemen instorten, dan dreigt ook de bron van al het leven op aarde op te drogen.' (Foto: Rob Aarsen).



Foto boven: Australische zeeleeuw.
Foto onder: Corallimorph, onbekende soort.

er zoveel algen in leven. Dat blijkt uit onderzoek van het NIOZ (het Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee). De Noordzee neemt maar liefst 8,5 miljoen ton CO₂ per jaar op. Zijn er minder algen? Dan ook minder CO₂-opname. 'Maar we zien nu dat het zeewater de enorme hoeveelheid CO₂ niet meer aankan. Dat heeft als gevolg dat het zeewater langzaam verzuurt. Dat komt omdat CO₂ reageert met zeewater. Deze verzuring zorgt voor een extra afname van de biodiversiteit en brengt vooral veel schade toe aan koraalriffen. Zuur is immers een ontkalker. Dit effect komt nog eens bovenop de schade die het koraal al ondervindt van de stijging van de temperatuur van het zeewater. Hetzelfde geldt voor plankton, want zowel plantaardig als dierlijk plankton bevat kalk.'

'Als er genoeg vissen in de zee zouden zijn, zouden die meehelpen de zee minder zuur te houden. Vissenpoep bevat namelijk kalk. Dat is basisch en remt de verzuring af. Maar door de commerciële visserij is er steeds minder vis, dus wordt er minder gepoept en ook minder basisch materiaal in de zee gebracht.' Tachtig procent van de visbestanden is volgens de VN volledig of over-geëxploiteerd. Jaarlijks wordt er 120 miljard kilo vis uit de zee gehaald. Ongeveer veertig procent hiervan is bijvangst. De aantallen kabeljauw, tonijn, zwaardvis en diverse soorten haaien zijn in de vorige eeuw met negentig procent geslonken. Wetenschappers hebben aan de hand van modellen berekend dat als de mens zo doorgaat met vissen, er in 2048 wel eens geen commerciële vis meer zou kunnen zijn. Waar de oceanen rond de Oostkust van de VS, West-Europa, Rusland, China en Japan zo goed als zijn leeggevestigd, sluiten grote fabrieksschepen uit deze landen contracten met ontwikkelingslanden om daar tegen een zeer lage vergoeding de territoriale wateren leeg te vissen. Daarmee verliest een belangrijk deel van de lokale bevolking haar bron van inkomsten én proteïnen. Kweekvis is ook geen oplossing want om een kilo tonijn op te kweken heb je een kleine acht kilo voer nodig. En dat voer is vis. Kleinere soorten zoals sardines of ansjovis, al dan niet vermalen tot vismeel.

Passie

Dos Winkel begon ongeveer dertig jaar geleden tijdens een bezoek aan Aruba met duiken. Hij was actief als orthopedisch fysiotherapeut en docent orthopedische geneeskunde en runde een internationaal opleidingsinstituut. Vanwege de praktische ligging in de buurt van de Verenigde Staten woonde Dos zo'n tien jaar op Bonaire. 'Als natuurfotograaf raakte ik zeer onder de indruk van de kleurrijke en diverse onderwaterwereld,' vertelt Dos. 'Maar op heel veel plekken in de wereld zag ik ook de enorme



Australisch zeedraakje.



Vleermuisvissen Raja Ampat.

achteruitgang van de wereld onder water.' Rond 2006 besloot Dos te stoppen met zijn werk. Hij verkocht zijn praktijk en opleidingsinstituut en ging zich fulltime wijden aan zijn passie: de zorg voor de zee. Dit leidde tot oprichting van de Sea First Foundation (SFF). Van zijn hand verschenen, naast talloze fotoboeken die de schoonheid van het onderwaterleven bejubelen, boeken met een indringende waarschuwing: "Wat is er mis met vis en visolie", "De Huilende Zee" en – voor kinderen – "Het ALFABET van de Zee". Op basis van De Huilende Zee werd een documentaire gemaakt: "Sea the Truth". De Sea First Foundation heeft hij tot zijn levenswerk gemaakt.

In Scheveningen, met uitzicht op woeste golven en witte schuimkoppen vertelt Dos wat er mis is met de zee en wat dat voor ons als duikers betekent. En vooral ook wat wij als duikers kunnen bijdragen aan de gezondheid van de zee. 'Sportduikers,' zo stelt Dos niet zonder verwondering vast, 'zijn zich niet altijd bewust van de conditie van de zee.' Om te vervolgen met een "wake-up call": 'Als de mariene ecosystemen instorten valt niet alleen een – voor amere bevolkingsgroepen belangrijke – voedselbron weg, maar dreigt ook de bron van al het leven op aarde op te drogen. Oplossingen zijn voorhanden, maar geld gaat vóór de natuur. De politiek is er niet of nauwelijks mee bezig.'

Educatie

De vraag komt op tafel of het zin heeft om wat te doen? Dos heeft die vraag voor zichzelf duidelijk beantwoord: 'Niets doen is geen optie. Van huis uit ben ik iemand die in opleidingen –

educatie, heeft gewerkt. Dat verklaart waarom we met Sea First de nadruk leggen op het geven van voorlichting over de verschillende bedreigingen voor de zee. Niet alleen over opwarming, verzuring en overbevissing, maar bijvoorbeeld ook over dierenwelzijn, gezondheid, vervuiling en plastic soup. Dat doen we onder andere door boeken uit te geven en we geven lezingen op beurzen, in theaters en op scholen. Ik vind het belangrijk dat kinderen ons verhaal horen. Zij zijn de volwassenen van morgen.'

Als je leest over de problemen door broeikasgassen lees je over een groot, mondiaal probleem. Wat kun je als duiker doen om een (klein) steentje bij te dragen aan een oplossing? Dos somt een aantal opties op die in zijn ogen voor iedereen haalbaar zijn: 'Ten eerste: wordt flexitariër. Als iedereen drie of vier dagen in de week geen vlees of vis eet, dan heeft dat merkbaar invloed op de uitstoot van broeikasgassen. En als je vlees of vis eet, kies dan voor biologisch vlees en "duurzame" vis. Probeer het gebruik van plastic zoveel mogelijk te beperken of helemaal uit je leven te bannen. En tot slot: beperk het vliegen en als je vliegt compenseer dit dan door bijvoorbeeld een boom te laten planten. Een aantal reisorganisaties biedt daarvoor al een mogelijkheid.' 'We hebben aan tafel gezeten met een bevlogen man die van het welzijn van de zee zijn levenswerk heeft gemaakt. Op de vraag of er nog een laatste tip is voor duikers hoeft Dos niet lang na te denken: 'Lees het boek "De Huilende Zee" en nodig me uit om een lezing te geven voor je vereniging. Ik kom graag.'



Salt Magazine, lijst grootste wereldverbeteraars.

Zelf doen

Meer weten? Op de site van de Sea First Foundation – www.seafirst.nl – is te lezen welke aspecten van invloed zijn op het welzijn van de zee. Op de website van Milieu Centraal staat een tool waarmee je je eigen CO₂ uitstoot ten opzichte van een gemiddelde kunt berekenen. En op www.goedevis.nl vind je een viswijzer die een oordeel geeft over de duurzaamheid van vissen en schaal- en schelpdieren. Of download de Viswijzer-app. Geraadpleegde bronnen: Ecomare.nl, NIOZ.nl, wur.nl, ipcc.ch, milieucentraal.nl, seafirst.nl.