

De mens als grens

Geschrapt hoofdstuk DZS-10

Plastic soep

Is er nog hoop? Ja, een hoop ellende.

Lévi Weemoedt

‘Schrijven is schrappen’, zei Simon Carmiggelt en de man had gelijk. Iedere auteur weet het: zonder het adagium ‘kill your darlings’ ga je het niet redden met je manuscript, hoe mooi je ook vindt dat je alinea’s zijn geschreven en hoe belangrijk je ook denkt dat je boodschap is. Dit artikel is één van die hoofdstukken die tijdens de eindredactieronde van het manuscript van De mens als grens in zijn geheel zijn geschrapt. Ik neem ze één op één over, dus je kunt in de tekst verwijzingen naar eerdere of latere hoofdstukken tegenkomen, gebaseerd op de structuur van het manuscript van dat moment. Toch kun je elk geschrapt hoofdstuk lezen als een zelfstandig artikel. Hopelijk maakt het je nieuwsgierig naar wat er uiteindelijk aan hoofdstukken in het inmiddels gepubliceerde boek is overgebleven.

Met dank en dapper schrappende groet,

Bart Flos

Laat ik hier ter wille van het argument dan nog een ander voorbeeld geven van goede bedoelingen, valse hoop en grote getallen, als het gaat om het milieu. In de zomer van 2021 werd bekend dat *Project Ocean Cleanup*, het initiatief van de jonge, ambitieuze Boyan Slat, 900 ton afval uit zeeën en rivieren had gehaald. Dat lijkt zo op het eerste gezicht best veel. Maar het kan geen kwaad vervolgens even in de helikopter te stappen en *das Gesamtergebnis* erbij te halen.

Eerst even wat basisgegevens. Sinds de jaren vijftig is in totaal naar schatting ruim 9.000 miljoen ton plastic geproduceerd. Daarvan is meer dan een kwart nog in gebruik. In 1950 was de wereldwijde productie van nieuw plastic ongeveer 2 miljoen ton en in 2019 zaten we al op 368 miljoen ton. Zo’n veertig procent van alle plastic producten wordt binnen een maand weggegooid. Elk jaar opnieuw zadelen we de aarde op met 300 miljoen ton plasticafval, waarvan zestien miljoen ton in zee terecht komt. Minder dan tien procent van al het plastic wordt gerecycled en de productie stijgt nog elk jaar. Als het zo doorgaat zitten we in 2050 op

740 miljoen ton geproduceerd plastic en dat zal dan ongeveer de helft van het gewicht van alle vissen in de zeeën en oceanen bij elkaar zijn. De laatste twintig jaar is er meer plastic geproduceerd dan in de hele twintigste eeuw!

De totale hoeveelheid plastic die zich in onze rivieren, meren, zeeën en oceanen heeft opgehoopt wordt door wetenschappers geschat op zo'n 150 miljoen ton. Als er niet wordt ingegrepen zal die hoeveelheid in 2040 zijn opgelopen tot 600 miljoen ton. Het totaal aan plastic dat zich momenteel in de *open oceanen* bevindt, wordt geschat op zo'n 34 miljoen ton, waarvan ongeveer 165.000 ton aan de oppervlakte drijft. Het gaat over een gebied van miljoenen vierkante kilometers waarin de complete waterkolom is vervuild, van wateroppervlak tot zeebodem. Het grote probleem is dus niet zozeer het zichtbare plastic afval. Als gevolg van zon, zee en de elementen verweert plastic tot microplastics, die op hun beurt verwerken tot nanodeeltjes en die komen vervolgens in de voedselketen terecht. Het is ontmoedigend om je te realiseren dat microplastics en plastic nanodeeltjes inmiddels overal ter wereld teruggevonden worden in flora en fauna, tot aan de Noord- en Zuidpool toe. Het zit inmiddels ook in ons bloed en diep in onze longen, zoals recent onderzoek heeft aangetoond.

Van de geschatte totale hoeveelheid plastic afval die in de open oceanen ronddrijft heeft Project Ocean Cleanup nu dus zo'n 900 ton verwijderd. Dat is iets meer dan 0,5% van het drijvende plastic en dat lijkt best veel. Het is echter maar 0,0025% van de totale hoeveelheid plastic in de waterkolom. Project Ocean Cleanup is vanaf 2019 aan de slag met het tweede prototype; ze hebben dus grofweg zo'n 450 ton per jaar aan afval uit het suprasysteem verwijderd. In dat tempo duurt het nog eens 365 jaar om al het plastic aan het oppervlak te verwijderen. Met andere woorden: ze zouden consistent *iedere dag* dezelfde hoeveelheid plastic van het wateroppervlak moeten verwijderen om na een jaar klaar te zijn. Ik chargeer hier natuurlijk om een punt te maken. Om al het drijvende plastic binnen bijvoorbeeld tien jaar te verwijderen zijn er nog eens 37 vergelijkbare installaties nodig die samen 45 ton drijvend plastic *per dag* moeten verwijderen. Maar dan hebben we letterlijk alleen nog maar aan het oppervlak gekrabd.

Stel dat we ons als doel stellen om ál het plastic uit de oceanen te verwijderen, van oppervlak tot bodem. En stel dat we een *Project Ocean Total Cleanup* opstarten en een 'machine' uitvinden die het meer dan tien keer zo goed doet als Project Ocean Cleanup en 5.000 ton plastic per jaar uit de gehele waterkolom kan filteren, opvangen en verwijderen. Om 34 miljoen ton plastic binnen tien jaar te verwijderen zijn dan 680 installaties nodig die gezamenlijk ruim 9.000 ton plastic *per dag* moeten opsporen en verwerken, tien keer zoveel als Project Cleanup nu in *twee jaar* heeft verwijderd. Wereldwijd zijn er honderdduizenden mensen nodig om al die machines te bedienen en al dat verzamelde plastic af te voeren en te recyclen. Wie gaat zo'n gigantische onderneming organiseren, laat staan financieren? Het is gewoon heel erg veel afval en de getallen zijn gewoon heel erg groot. Project Ocean Cleanup

heeft op basis hiervan dan ook de nodige kritiek gekregen omdat wetenschappers de methode ‘niet effectief’ vinden. Er is wel wat voor te zeggen.

In feite hebben we te maken met drie parallelle problemen: het afval dat al in de oceanen en zeeën aanwezig is, het afval dat er dagelijks bijkomt en de toename van de plasticsproductie. Zolang we de aanvoer niet overal ter wereld aan de bron stoppen *terwijl* we het aanwezige afval in de oceanen en zeeën verwijderen (en tegelijkertijd met alternatieven voor plastic te komen), is het dweilen met de kraan open. En dan helpt het niet om ons wijs te maken dat het vervangen van bijvoorbeeld plastic rietjes ook maar een énkele zode aan de dijk zet. Die vormen slechts tienden van een procent van de plastic berg.

Gelukkig komt er in de EU uiteindelijk een ban op ‘wattenstaafjes, plastic bestek, borden, rietjes en roerstaafjes, ballonnen en ballonstokjes, verpakkingen voor voedingsmiddelen, bekers voor dranken, blikjes, sigarettenpeuken, plastic zakken, pakketten en wikkels, vochtige doekjes en sanitaire artikelen’. Kijk, dat zet zoden aan de dijk want deze tien productcategorieën zijn goed voor 70% van al het zwerfvuil op zee in de EU. Een beloning als *incentive* kan daarbij helpen en daarom is vanaf 2021 het statiegeld op kleine plastic flesjes en blikjes ingevoerd. Maar we praten hierover *alleen de EU*; dat is maar zeven procent van de wereldbevolking. Hoe zit het dan met de VS, China, India; wat doen zij? Hoe trekken we er die overige 93% bij? Enfin, laat ik niet te ver afdwalen hier.

Begrijp me wederom niet verkeerd: initiatieven als Project Ocean Cleanup zijn bewonderenswaardig, maar we hebben véél meer ambitieuze, creatieve en fanatieke wereldverbeteraars nodig als Boyan Slat, die op zijn 19^e zijn organisatie oprichtte en vele anderen stimuleerde om hieraan mee te werken en een financiële bijdrage te leveren. Wat deed jij toen je 19 was? Was het maar net zo winstgevend voor de machtige multinationals om plastic te verwijderen als om het te produceren. Want als ze er superrijk mee kunnen worden, dan is het al snel massaal opgeschaald en zijn we er in een oogwenk vanaf. Ze zullen dan alleen wat dieper moeten kijken dan het wateroppervlak groot is en hun handen ergens anders aan vuil moeten maken. Waarom deze enigszins naïeve gedachte een fundamentele tekortkoming in zich herbergt bewaren we tot het laatste hoofdstuk.

Meer weten? Ga naar de website van:

De mens als grens

Over de onbuigzame barrières van ons bestaan

www.demensalsgrens.nl