

MICROPLASTIC

Bron: BUND. Vertaling en bewerking Pieter Hennipman, maart 2016

Het onzichtbare gevaar

Onze zeeën worden op meerdere manieren bedreigd, één van de vervuilingen is plastic of kunststof. Plastics komen in alle mogelijke vormen voor. Van meters grote plastic voorwerpen tot hele kleine onderdeeljes die niet meer met het oog waar te nemen zijn. Daarbij komt dat hoe kleiner de plasticdeeltjes zijn, hoe groter het aantal dieren is dat plastic binnenkrijgt. Plastic wordt microplastic genoemd als de deeltjes kleiner zijn dan 5 millimeter. Dan is er ook nog een verschil tussen primair en secundair plastic. Primaire microplastics zijn de plasticdeeltjes die als basismateriaal gebruikt worden in plastic producten en de granulaten van cosmetica en hygiëneproducten. Secundaire microplastics zijn daarentegen deeltjes die ontstaan door het uiteenvallen van grotere kunststofdelen in steeds kleinere deeltjes door bijvoorbeeld golven en zonnestraling. De steeds kleinere plasticdeeltjes blijven zo honderden, mogelijk zelfs duizenden jaren in de zee en worden door zeestromingen verdeeld over alle zeeën. Onderzoek heeft aangetoond dat microplastics in alle zeeën op aarde zijn terug te vinden. Dus geen plastic soep op een bepaalde plek in zee, overal in alle zeeën zijn microplastics aanwezig.

Plastic, een echte allrounder

Plastic vindt zijn weg in vele duizenden producten. Niet alleen omdat het goedkoop is, ook omdat het zeer bestand is tegen diverse invloeden als het weer en chemicaliën. Polyethyleen [PE] en polypropyleen [PP] zijn de meest gebruikte kunststoffen, bijvoorbeeld in draagtassen en isolatiematerialen. Maar ook als vul- en bindmiddel in cosmetica als tandpasta, peelings en doucheschuim.

Hoe komt het plastic in de zee?

De primaire plastics komen via afvoersystemen van industrie en gemeenten bij de waterzuiveringsinstallaties terecht. Deze zuiveringsinstallaties houden een deel van het plastic tegen. Dat deel komt terecht in het zuiveringsslib, welke veelvuldig uitgereden wordt op landbouwakkers. Zo vinden de microplastic ook hun weg naar het oppervlaktewater. Synthetische vezels als nylon zijn een hoofdbestanddeel van kleding en bij iedere wasbeurt spoelen er microvezels het milieu in. Welke weg het microplastic ook volgt, uiteindelijk belanden ze allemaal in de zee!

Kleine giftransporter

Plastic werkt als een magneet op giftige stoffen. De giftige stoffen [oa landbouwgif] binden zich aan het oppervlakte van de microplastics. Onderzoek laat zien dat microplastics een honderdmaal hogere concentratie giftige stoffen bevatten als het omringende zeewater. Als dieren microplastics binnenkrijgen, krijgen ze ook grote hoeveelheden giftige stoffen binnen. Giftige stoffen zijn over het algemeen vet oploskend en tasten zo de hersenen en zenuwen aan van de zeedieren. De vele weekmakers in de microplastics zorgen hoofdzakelijk voor hormonale reacties.

Een ecologische ramp

Microplastic bevindt zich in alle lagen en dieptes van de zee. De verdeling is afhankelijk van de grootte, gewicht, hoeveelheid algen en andere micro-organismen die erop leven en de staat van ontbinding. Zwaar microplastic kan tot aan de zeebodem zinken. Er worden microdeeltjes gevonden in mossels, die de deeltjes uit het water filteren. Licht microplastic blijft aan het zeeoppervlak en wordt zo door het plankton opgenomen. En plankton is een zeer belangrijke voedingsbron van vissen. De vissen worden vervolgens gegeten door andere vissen, vogels en mensen.

De Visie: de zee zonder plastic

De uitwerkingen van microplastics op het ecosysteem en op alle individuele mensen en dieren gebeurt wereldwijd. Daarom moet de toevoer van microplastic snel en effectief gestopt worden. De EU heeft een richtlijn opgesteld voor een continue reductie van 50% tot 2020 en vervolgens een volledige stop. Hmmm, dat is over 4 jaar! Ik ben bang dat dat niet gaat lukken.

Wat kunt u nu al doen!

- Recycle uw afval, lever uw plastic apart in.
- Koop geen producten die microplastic bevatten.
- Neem deel aan strand en rivieroever schoonmaakdagen.
- Koop geen plastic bevattende producten. [dat is heel erg moeilijk, moeilijker dan geen suiker kopen]

Hier ziet u een lijst van producten die microplastics bevatten <http://www.beatthemicrobead.org/nl/> en http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/pdfs/meere/131119_bund_meeresschutz_mikroplastik_produkliste.pdf