

SUPERKLEIN, MAAR MEGA VERVUILEND



Microplastics zijn overal

Microplastics vind je overal om ons heen. Deze minuscule plasticdeeltjes zijn zelfs te vinden op de hoogste bergtoppen van het Himalayagebergte en tot in het diepste punt op aarde, de Marianentrog in de Grote Oceaan. Plasticdeeltjes worden gevonden in het water, in de lucht en in ons voedsel. Hoe komen deze kleine schadelijke plasticdeeltjes in het milieu? En hoe kun je voorkomen dat het er steeds meer worden? ①

PLASTIC

Plastic werd al in het jaar 1850 uitgevonden. Maar pas een eeuw later werd het heel erg populair en zijn wij het ook steeds meer gaan gebruiken. We kunnen ons eigenlijk ook geen wereld meer voorstellen zonder al dat plastic.

10 Per jaar produceren we nu ongeveer 425 miljoen ton aan plastic. Dat is ongeveer evenveel als een voetbalveld vol met lege plastic frisdrankflessen per seconde. Het heeft dan ook heel bijzondere eigenschappen: het is goedkoop, blijft jaren goed en kan voor van alles gebruikt worden. Het zit in onze kleren, cosmetica, speelgoed, smartphones en auto's. Plastic is een term voor kunststof materialen die door de mens gemaakt worden uit grondstoffen als aardolie, aardgas en soms zelfs van planten. Er zijn verschillende soorten plastic die we voor allerlei doeleinden

15 gebruiken. Ze zijn te verdelen in drie families: ten eerste de thermoplasten, die zacht worden wanneer je ze verhit en dus makkelijk van vorm te veranderen zijn. Ze zijn recyclebaar, maar alleen als ze niet in combinatie met andere kunststoffen en chemische toevoegingen zijn gebruikt. En helaas is dat laatste vaak het geval. Veel van onze gebruiksvoorwerpen zoals plastic zakken, speelgoed en piepschuim zijn van dit soort plastic gemaakt. Ten tweede de thermoharders, die als afval niet meer omgesmolten kunnen worden waardoor het materiaal niet herbruikbaar

20 is en vaak na gebruik verbrand wordt. En tot slot zijn er elastomeren, die elastisch zijn. Ze worden gebruikt voor bijvoorbeeld elastiekjes en schoonmaakhandschoenen. Plastic lijkt oneindig lang mee te gaan en dat is gelijk ook het grote nadeel. In de jaren 90 van de vorige eeuw werd het steeds duidelijker dat plastic daardoor ook een enorm milieuprobleem veroorzaakt. Juist omdat we er bijna niet vanaf komen. Plasticafval duikt overal op en vergaat niet of nauwelijks in de natuur. Dat geldt helaas ook voor plastics die van planten gemaakt zijn. Het plastic

25 waar iedereen zo blij mee was, zorgt dus vooral ook voor vervuiling. ②

MICROPLASTICS

Plastic vergaat dus niet of bijna niet, maar breekt langzaam af in hele kleine deeltjes, de microplastics. Deze microplastics zijn kleiner dan een halve centimeter maar vaak nog veel kleiner. Soms zijn ze zo klein dat ze zelfs niet meer zichtbaar zijn met een microscoop. Die deeltjes noemen we dan nanoplastics. Er zijn dus microplastics die zijn ontstaan door het uit elkaar vallen van plastic zwerfafval. Maar er zijn ook andere soorten microplastics. Zo zijn er

30 microplastics die het gevolg zijn van slijtage, zoals vezelverlies van synthetische kleding of slijtage van autobanden. In Nederland komt elk jaar zeventien miljoen kilogram slijtstof van autobanden in het milieu. Dat is ongeveer 1 kilogram per inwoner per jaar. En bij het wassen en drogen van vijf kilogram synthetische kleding komen zo'n negen miljoen microvezels los die met het spoelwater in het milieu terecht komen. Tot slot zijn er microplastics die door fabrikanten bewust aan producten worden toegevoegd, zoals aan verzorgingsproducten, cosmetica of verf. ③

BEWUST TOEGEVOEGD

35 Fabrikanten voegen dus soms met opzet micro- en nanoplastics toe aan hun producten. Het gaat dan vaak om plastics die aan producten worden toegevoegd als goedkoop vulmiddel, maar soms ook om producten bepaalde eigenschappen te geven. Sommige microplastics in zonnebrandmiddel en mascara zorgen ervoor dat het waterbestendig is en dus niet gelijk van je lichaam spoelt als je gaat zwemmen. En bepaalde microplastics in lippenstift zorgen ervoor dat de lippenstift beter op je lippen blijft plakken. Al die microplastics die aan producten

40 worden toegevoegd, worden teruggevonden in het milieu, omdat ze niet afbreekbaar zijn. En ze zijn zo klein dat ze

zelfs door de filters van waterzuiveringsinstallaties heen glippen. Zo komen ze in onze rivieren en oceanen terecht. Zeedieren krijgen die microplastics binnen en uiteindelijk belanden ze ook op ons bord als wij bijvoorbeeld vis eten. Microplastics komen terecht in de lucht die we inademen, zitten in het water dat we drinken en in allerlei voedsel dat we eten, zoals bijvoorbeeld ook honing. En als jij je tanden poetst met een pasta waar microplastics in zitten, kun je ze ook binnenkrijgen. Cosmeticafabrikanten in Europa gebruiken zo'n 8700 ton microplastics per jaar. Geschat wordt dat jaarlijks 3800 ton microplastics door deze industrie in het milieu, dus ook in ons voedsel en water, terechtkomen. Dat is ruim 7 kg microplastics per minuut. En dat is alleen al in Europa! ④ ⑤

ALTERNATIEVEN

Gelukkig kunnen cosmetica, verzorgings- en schoonmaakmiddelen ook zonder microplastics gemaakt worden. Microbeads, die zorgen voor een schurend effect in bijvoorbeeld scrubcrèmes en tandpasta worden steeds vaker vervangen door natuurlijke materialen als vruchtenpitten, zand of fijngemalen bamboe. En dat veel andere verzorgingsproducten ook zonder al die microplastics gemaakt kunnen worden, blijkt wel uit het feit dat er steeds meer goede en veilige producten zonder microplastics te verkrijgen zijn. Het is dus zeker wel mogelijk producten zonder microplastics te maken.

Sinds 2012 voert Plastic Soup Foundation de campagne *Beat the Microbead*. Het doel van de campagne is voorkomen dat microplastics uit verzorgingsproducten in het milieu en onze eigen leefomgeving terechtkomen door de plasticvervuiling aan te pakken bij de bron. De stichting wil daarom grote cosmeticaproducten ertoe aanzetten het gebruik van plastics te stoppen. Deze grote bedrijven moeten hun verantwoordelijkheid nemen en voorkomen dat ze toekomstige generaties opzadelen met een groot probleem. Plastic Soup Foundation spoort producenten aan om (micro)plastics uit hun producten te halen. Daarnaast vraagt Plastic Soup Foundation aan consumenten om geen producten met microplastics meer te gebruiken. Hoe langer we nog gebruikmaken van producten met microplastics, hoe slechter dat is voor het milieu. ⑥ ⑦

BEAT THE MICROBEAD

Het is hoog tijd dat de Europese Unie (EU) opzettelijk toegevoegde microplastics die een risico vormen voor het milieu en de menselijke gezondheid beperkt in verzorgingsproducten zoals cosmetica. Het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) heeft in 2019 een voorstel ingediend voor het beperken van producten met opzettelijk toegevoegde microplastics. Deze beperking zal waarschijnlijk eind 2022 goedgekeurd worden en in fases worden ingevoerd. Nadeel in het voorstel is dat nanoplastics niet gezien worden als microplastics. En ook in water oplosbare en vloeibare plastics tellen niet mee. Terwijl er wel sterke aanwijzingen zijn dat die ook niet veilig zijn. Ook hoeven producenten niet direct te stoppen met het gebruik van microplastics, maar krijgen ze tien jaar de tijd. Plastic Soup Foundation wil dat bedrijven nu al stoppen met het gebruik van alle opzettelijk toegevoegde kunststoffen. En dan niet alleen de microplastics maar ook de nanoplastics en oplosbare en vloeibare plastics. Plastic Soup Foundation wil ook dat consumenten aan producenten vragen om eerlijk te zijn over de samenstelling van hun verzorgingsproducten. Uit de 30 000 verzorgingsproducten die tot nu toe onderzocht zijn blijkt dat de meeste grote merken micro- of nanoplastics bevatten. En dat is niet duidelijk aan de producten te zien.

Wat kun jij doen? Met de gratis *Beat the Microbead*-app op je telefoon kun je makkelijk zien of een verzorgingsproduct als shampoo, tandpasta of doucheschuim plastic bevat. Veel mensen gebruiken de app ook al, want hij is inmiddels al meer dan 400 000 keer gedownload. Met de app scan je de lijst met ingrediënten van het product. De app herkent meer dan 500 micro- en nanoplastics waarvan bekend is dat ze giftig en schadelijk zijn. Deze krijgen in de app allemaal het label 'rood'. Van sommige plastics is nog niet bewezen dat ze veilig zijn. Deze vallen in de categorie 'oranje'. Je kunt dan zelf kiezen of je het product liever laat liggen. In de categorie 'groen' vallen alle producten die geen 'rode' of 'oranje' plastics bevatten. Op de website <https://bit.ly/psf-btmb2022> kun je nog veel meer lezen over microplastics en de app *Beat the Microbead*. Help jij ook mee om de wereld vrij van microplastics te maken? ⑧ ⑨



BRONNEN: PLASTICSOUPFOUNDATION.ORG; DUURZAAMNIEUWS.NL; CONSUMENTENBOND.NL; TNO.NL