

Waar zouden we zijn zonder *plastics*? (deel 1)

Kunststoffen hebben de wind niet mee, momenteel. Op veel plaatsen wordt plastic uitgebannen en vervangen door materialen met een 'groen imago'. Dat geldt vooral voor verpakkingen. In de ecologische supermarkt kom je materiaal tegen dat er toch écht als plastic uit ziet, waarvan gesteld wordt dat het toch echt geen plastic is. Wat het wél is, kan niemand je daar vertellen.



In mijn studie (HTS-chemische technologie) heb ik uitvoerig met plastic kennism gemaakt. Er worden talloze soorten kunststof in ongelukkige toepassingen ingezet. Dat klopt. Maar de weerzin richting plastic die nu op plaatsen heerst, schiet in mijn oordeel door.

Wat is er tegen plastics?

Het zou de discussie vergemakkelijken als duidelijk was waaróm mensen bezwaar hebben tegen plastics. Het wordt vaak als vanzelfsprekend gezien. Over die waarom-vraag wordt wat mij betreft te gemakkelijk heengestapt om ras de vraag te beantwoorden hoe we van het spul kunnen afkomen. Tot zover bespeur ik drie bezwaren:

1. *Plastic wordt van aardolie gemaakt* Dat klopt. Je kunt dezelfde plastics ook van andere grondstoffen maken. 'Bio-based' heet dat dan in tegenstelling tot 'fossiele plastics'. Bedenk daarbij dat het idee dat olie een 'fossiele brandstof' is een verzinsel was van een oliebaron om het idee van schaarste te suggereren, eind 19^e eeuw (zie: 'abiotische olie').

Bio-based PET of polyetheen is maakbaar.

Het breekt alleen net zo slecht af als de 'fossiele' versies. Net als bij biobrandstof concurreert het enigszins met voedselvoorziening omdat je dezelfde landbouwgrond ervoor gebruikt.

Het kost ook meer energie (CO₂) om eerst korreltjes mais te verbouwen en die uiteindelijk om te vormen tot plastic. Van dit bezwaar kan ik niet meer maken dan dat 'het idee' sommige mensen afstoot. De afkeer van aardolie noem ik 'petrofobie'.



De praktijk: cateraar vermindert plastic

Een (politieke) organisatie wil minder plastic verpakking in de kantine en spreekt daar de cateraar over aan. Hoe gaat zo'n gesprek? Het 'redden van de wereld' biedt weinig onderhandelingsruimte. Waarschijnlijk zegt de contactpersoon simpelweg: "Het is wel veel, hè? Daar kunnen we zeker wat aan doen." De prioriteit ligt bij het behouden van de klant en de goede verstandhouding. Zoals zo vaak ontbreekt de analyse. Ik doe een poging:

Als eerste stap in de verwijdering van kunststof worden de cupjes voor filet americain en smeervorst (35 gram) én de broodsalades (zalm, eiersalade, kip-kerrie, enzovoort - 50 gram) vervangen. Nu worden bolletjes met een ijschep in een schaal gedaan. Daarbij is wettelijk voorgeschreven dat deze binnen 2 dagen gebruikt moeten worden. En wat in het gekoelde schap wordt geplaatst, moet dezelfde dag worden weggegooid. Daarmee wordt al meer voedsel weggegooid. Sommige producten verkleuren eerder en zijn dan niet zo aantrekkelijk meer. Ieder bolletje moet ook gelijk zijn en er mooi uitzien. Uiteraard is er meer af te wassen. Uiteindelijk blijken de kleine schaaltes te verdwijnen (weggegooid en dergelijke). Zet dat af tegen de besparing in plastic.

De broodsalades kwamen uit een klein bakje (5,4 gram plastic voor 50 gram salade) en nu uit een kuip (51 gram plastic voor 1 kg salade). Dit levert ongeveer 50% vermindering in plastic. Echter, voor de kleine cupjes filet (2,5 gram plastic met 35 gram inhoud) betekent de grotere kuip (43 gram plastic met 500 gram inhoud) een toename van ongeveer 20% plastic méér! Daar komt het extra werk dus bij én meer voedselverspilling én een lichte omzetsvermindering (ca. 25%). Wederom zien we: het omgekeerde van goed is 'goed bedoeld'. Wat deze organisatie laat zien, wordt nu door andere eveneens ingevoerd. Plastic verdwijnt uit de kantines. Voorlopig dan.

2. *Plastics veroorzaken veel vervuiling* Ook dat klopt. De vraag is of wij ons dat in Nederland en België moeten aanrekenen. Op die vraag ga ik verderop in. Voorlopig stel ik vast dat ons (wéér) schuld en angst wordt aangepraat door ons te overspoelen met deprimerende berichten. 'We' moeten ons leven beteren? Dat verdient verdere analyse omdat het ons uit onze kracht haalt. Er zijn genoeg mensen die verantwoordelijkheid nemen. Ze hebben wel de kennis nodig.

3. *Uit plastics komen ongezonde stoffen vrij* Dit is vaak waar, maar zeker niet altijd en overal. Wie zich verdiept in de soorten plastics, kan vaststellen dat er grote verschillen zijn. Verder maakt het uit waarvoor een plastic wordt toegepast.

Laten we het kind niet met het badwater weggoien. Plastics hebben voor veel verbeteringen gezorgd. Waar grootmoeder eerder moest klooiën om het huishouden te kunnen draaien, kunnen huidige generaties achteloos beschikken over materialen waar oma naar snakte. Praat eens met oma en laat haar vertellen over de oude materialen en hoe blij ze was dat daar iets beter voor in de plaats kwam: "Wat zijn ze toch knap tegenwoordig."

Het nut van verpakking

Om een aantal goede redenen wordt voedsel verpakt: voor behoud van kwaliteit; om het bij elkaar te houden en morsen te voorkomen; voor tekst, herkenbaarheid en commerciële doelen; traceerbaarheid; gemak; en voor de veiligheid. Qua verpakkingsmateriaal zijn de keuzes doorgaans beperkt tot glas, metaal, plastic, papier en karton. Vaak wordt verpakkingsmateriaal in laagjes geproduceerd,

zoals een papieren broodzak met plastic binnenlaag, melkpak of chips zak met laagje metaal of laminaat-folie voor een bakje met salade.

Moet dat allemaal?

Je kunt uiteraard je bonen, pasta en rijst in je eigen wasbare zakje komen kopen. Dat lijkt me prima. Was je dan wel met een veilig middel? Voorkom lekken van andere boodschappen. En mocht er eens een 'terugroepactie' zijn omdat er iets mis is, dan moet je je herinneren wanneer je het product hebt gekocht. Voor de rijst en pasta: onthoud de kookinstructies. Gaat het om min-of-meer bederfelijke waren dan wordt het wat lastiger. Gehakt in de supermarkt wordt niet snel grijs en is lang houdbaar. Door verpakking onder gas (stikstof, koolzuur en/of zuurstof) hebben voedingswaren geen of minder conserveringsmiddel nodig (vlees: E-250, nitriet). Zo hoeft je niet direct de gehaktballen te draaien. De winkel of cateraar gooit ook minder weg. Daar kan het vroegere papier van de slager niet tegenop.

Plasticsoep

Plastic zakjes worden geweigerd en rietjes van papier keren terug. Hoe een rietje in de neus van een waterschilpad



komt, wie vraagt zich dat af? De beelden doen pijn en we moeten wat dóen! Er drijft een grote verzameling plastic in de Stille Oceaan en kleinere verzamelingen drijven elders. Uiteraard is dat niet goed. Maar waar komt deze plasticsoep vandaan? Er is onderzoek naar gedaan en al sluiten de bevindingen niet helemaal op elkaar aan, het is leerzaam ze even door te nemen:

* De Volkskrant publiceert dat 70% van het plastic in zee van de scheepvaart en visserij komt.¹ Daar valt in het westen dan ook een slag te maken.

* De BBC meldt dat 15 tot 31% van de kleinere delen (microplastics) voortkomt uit vezeltjes van wasgoed (polyester, nylon, enzovoort) en van slijtage van autobanden en het is goed dat kleine plastic korreltjes uit cosmetica (microbeads) zijn afgeschaft (2% aandeel).²

* Een onderzoeker uit Leipzig (Schmidt) becijfert dat 88 tot 95% van het plastic in zee via tien rivieren komt aandrijven: twee in Afrika en acht in Azië.³

* De Plastic Soup Foundation stuurde mij een onderzoek, waarin ik lees dat pakweg 30% van het bemonsterde plastic uit China en 30% uit Japan komt, uit leesbare tekst afgeleid. De Fukushima-vloedgolf van 2011 heeft hier veel aan bijgedragen.

* Een CPB rapport over plastic-recycling meldt dat veel plastic in compost meekomt en zo in het oppervlaktewater belandt.⁴ Het gaat dan om compost uit GFT-afval.

Recycling werkt alleen als alle deelnemers er ook écht aan meedoen. Zonder twijfel is het verkeerd dat al dit plastic (en rubber) in zee komt. De vraag is alleen wat gemiddelde burgers in de Benelux hieraan kunnen doen? Het afval in onze landen wordt netjes opgehaald voor recycling of verbrand zodat er energie mee wordt opgewekt in huisvuilcentrales.

Noten/bronverwijzingen

¹ <https://www.volkskrant.nl/wetenschap/onderzoekers-plasticsoep-in-stille-oceaan-komt-vooral-van-visserij-en-scheepvaart~a4583137/>

² <https://www.bbc.com/news/science-environment-39042655>.

³ <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-4970214/95-plastic-oceans-comes-just-TEN-rivers.html> en <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.7b02368>.

⁴ <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Notitie-13sept2017-De-circulaire-economie-van-kunststof.pdf>.



tekst: Hendrick Smit
hendrick.smit@gmail.com