

Biobeds, gebruikt voor de zuivering van afvalwater in industriële filterinstallaties, spoelen massaal aan op het strand (Francis Kerckhof)

BIOBEDS, PICOBELLS en ander fraais uit het riool

Kleine raadsels, ik hou er wel van. Bijvoorbeeld de talrijke kleine plastic voorwerpjes die ik regelmatig in de vloedlijn vind, soms in grote aantallen. Ze hebben allerlei geometrische, zelfs organische vormen. Enfin, ik heb er een hele verzameling van – noem het een ‘guilty pleasure’. Maar meer nog wil ik weten waar ze vandaan komen en waarvoor ze dienen. Niet altijd een eenvoudige klus om dat te achterhalen.

Francis Kerckhof

PICOBELLS

Op de foto een mooi half bolvormig voorwerpje, vanbinnen voorzien van straalsgewijze lamelletjes. Het was enigszins verveerd en zag er daardoor echt als iets natuurlijks uit. Welk organisme had dit wonderlijke skeletje gemaakt? Enige teleurstelling bij de afzender toen het “skeletje” van plastic bleek te zijn, en erger nog, afkomstig uit het riool. Ik had ze ook al gevonden, die halve bolletjes. Ze intrigeerden me vanwege hun organische vorm. Na enig speurwerk ontdekte ik dat ze in grote aantallen gebruikt worden in biologische filters van afvalwaterzuiveringsinstallaties voor alleenstaande huizen. Om afvalwater te zuiveren worden bacteriën ingezet, hoe meer hoe beter. Die hebben een hard oppervlakte nodig om zich te vestigen en daar dienden de vormpjes voor. Bij dit model was ook nog eens het principe van oppervlaktevergroting met behoud van stevigheid toegepast, vandaar hun speciale vorm – eigenlijk een idee gejat uit de natuur. Ze leken inderdaad sprekend op sommige grote zeepokken. Het model was door de fabrikant gepatenteerd en van een leuke naam – altijd goed voor de marketing – voorzien: Picobells.

MEER PLASTIC UIT HET RIOOL

BIOBEDS

Dit zijn kleine, zwarte of donkerblauwe plastic korreltjes, met een karakteristieke onregelmatige geribbelde vorm. Soms vormen ze met honderdduizenden een zwarte meanderende vloedlijnzoom. Dat fenomeen merkte ik voor het eerst op in februari 2007, de laatste stranding bij ons dateert van januari jongstleden. Tot voor kort wist niemand waar ze vandaan komen, waar ze voor dienen of hoe ze in zee belanden. We hielden het op grondstof voor de plasticindustrie. Ze lijken inderdaad wat op de ‘nurdles’ of ‘pellets’ die daarvoor speciaal aangemaakt worden, maar dan in een lelijke versie. Misschien waren ze wel gemaakt van gerecycleerd plastic? Het duurde tot 2017, toen ik een rapport in handen kreeg van de Cornish Plastic Pollution Coalition, een NGO uit Cornwall, voor dit raadsel opgelost raakte. Die NGO had uitgebreid onderzoek gedaan naar de korreltjes, want ook op de Engelse kusten spoelen ze massaal aan. Op den duur gaat dat opvallen, vandaar. Het rapport leest als een detectiveverhaal. De korreltjes worden in

Wat op het eerste zicht een collectie wonderbaarlijke skeletjes van zeeorganismen lijkt, is bij nader onderzoek een samenraapsel van kleine plastic voorwerpjes met een oorsprong in de waterzuivering (Francis Kerckhof)

Groot-Brittannië – en alleen daar – massaal gebruikt in industriële filterinstallaties om afvalwater te zuiveren. Daarom hadden ze ook die onregelmatige vorm: oppervlaktevergroting, zodat meer bacteriën hun werk kunnen doen. Helemaal geen grondstof dus, integendeel. Ook dit model, speciaal gemaakt door een Franse firma, was gepatenteerd. En van een toepasselijke naam voorzien: Biobeds.

BIOMEDIA

Nog meer uit het riool op het strand. Ik leerde, na wat Googelen, andere plastic vormpjes kennen – veel van Chinese makelij – die in waterzuiveringsfilters gebruikt worden. Zoals de kleine plastic schijfjes met gaten, ook wel “camemberts” genoemd. Allemaal ooit weleens te verwachten op het strand. Ik kan blijven verzamelen. Ze staan collectief bekend als biomedica. Je hebt er in filtersystemen, overigens ook van vijvers en aquaria, veel van nodig. Geen wonder dat er al eens eentje verloren gaat of, tijdens hevige regenval, zelfs een paar miljoen. Die continue instroom is zorgwekkend en soms zelfs op het randje van misdadig. Sommige beheerders gaan er inderdaad nogal slordig mee om. Dat werd pijnlijk duidelijk uit het Engelse rapport met foto’s van lekkende zakken overbodige Biobeds. Biobeds, Picobells en “Camemberts”, het zijn maar enkele van de kleine plastic voorwerpjes die tegenwoordig in grote aantallen op onze stranden terechtkomen. De namen klinken vrolijk en opgeruimd, of smakelijk, helemaal aangepast aan de tijdsgeest: “bio”, dat associëren we met iets gezonds dan wel natuurlijks, “pico” – met iets kleins, onschuldigs. Dat zijn ze niet en vooral, ze horen niet thuis op het strand, zoveel is duidelijk. Bovendien hebben ze een onfrisse herkomst. Of hoe waterzuivering toch een bedenkelijk kantje heeft.