

Weinig plastic in vissenmaag

Waar de magen van sommige zeevogels vol plastic zitten, lijken vissen in de Noordzee nauwelijks last te hebben van kunststofafval. Onderzoekers die plastic-resten zochten in vissenmagen vonden ze in elk geval nauwelijks.

Ruim 1300 magen van negen verschillende vissoorten onderzochten Edwin Foekema en zijn collega's van IMARES, onderdeel van Wageningen UR. En slechts af en toe kwamen zij plastic tegen. 'In gemiddeld zeven procent van de vissen hebben we kleine stukjes aangetroffen.'

Foekema onderzocht verschillende soorten vissen, die elk op een eigen manier aan voedsel komen. Kabeljauw bijvoorbeeld jaagt gericht op groter voedsel, terwijl de haring kleine deeltjes uit het water filtert. Voor de hoeveelheid plastic in de maag bleek de voedingsstrategie geen verschil te maken. Foekema: 'Als we al plastic vonden, waren het altijd kleine stukjes van minder dan vijf millimeter.'

Vogels

Deze resultaten contrasteren met de vondst van grote hoeveelheden plastic in de magen van zeevogels. Slechts vijf procent van de Noorse stormvogels op de Noordzee heeft

bijvoorbeeld géén plastic in de maag, en bij 58 procent van de vogels werd meer dan 0,1 gram plastic gevonden, de voor de vogel gevaarlijke grens. Een gemiddelde stormvogelmaag telt 35 stukjes plastic. Hoe het komt dat vogels zoveel meer plastic in hun maag hebben, kan Foekema niet met zekerheid zeggen. 'Het zal iets met het zoekgedrag te maken hebben. Misschien kunnen de onderzochte vissoorten plastic ook beter herkennen als iets oneetbaars en het weer uitspugen, terwijl stormvogels het blijkbaar wel inslikken.' In de magen van stormvogels blijven ook grotere stukken plastic achter dan bij vissen, waar alleen kleine stukjes plastic aangetroffen werden die de magen langs natuurlijk weg kunnen verlaten. Langjarige metingen laten zien dat er minder industrieel afval rondrijft op de Noordzee, maar steeds meer gebruiksplastic, zoals plastic zakken, flessen en doppen. Plastic breekt maar langzaam af; ook in zee duurt het waarschijnlijk minstens honderd jaar voordat een

stuk plastic is verteerd. In de tussentijd vallen veel voorwerpen door verwerking wel in steeds kleinere brokjes uiteen.

Bodemleven

In samenwerking met Wageningen University kijken onderzoekers van IMARES niet alleen welk effect die kleine deeltjes hebben op vogels en vissen, maar ook naar hun effect op bodem- en schelpdieren. 'Mogelijk heeft de aanwezigheid van micro plasticdeeltjes directe gevolgen voor deze dieren, of zorgt het voor gedragsveranderingen van giftige stoffen in ecosystemen.' Aan de plastic deeltjes die bodemorganismen binnen krijgen hechten zich misschien ook giftige stoffen zoals PCB's, waardoor die gifstoffen niet langer 'veilig' in de bodem zitten, maar zich sneller verspreiden in het ecosysteem.

Onderzoekers zijn de resultaten van de proeven nog aan het verwerken. Foekema verwacht dat de eerste resultaten later dit jaar gepubliceerd worden.

Contact: edwin.foekema@wur.nl
0317 - 48 71 22



Voorbeeld van een extreme hoeveelheid plastic die onderzoeker Jan van Franeker vond in de maag van één stormvogel uit de Noordzee.