De grijze zeehond ... door de

De grijze zeehond is eeuwenlang weggeweest uit onze wateren. Echter, door beperking van de jacht en zijn ongevoeligheid voor grenzen en politieke strubbelingen, heeft deze soort in Nederland een enorme comeback gemaakt. Op dit moment worden er ruim 4.500 dieren geteld in Nederland en daarmee hebben we weer een ontzagwekkend roofdier terug.

Geert Aarts



Grijze zeehonden. Foto Luc Hoogenstein.

We bevinden ons op het strand bij St. Andrews, een plaatsje aan de oostkust van Schotland. In dit eeuwenoude stadje bevindt zich de oudste universiteit van Schotland (1413), met daarbij het zeezoogdierenonderzoeksinstituut van Europa, de Sea Mammal Research Unit, waar ik 20 jaar geleden m'n onderzoek naar zeehonden begon. We verlaten het strand en varen met een kleine rib in zuidoostelijke richting. In het noorden zien we de besneeuwde toppen van de Highlands. Wij varen richting het zuiden, naar het onbewoonde eilandje 'Isle of May'. In de zomer welbekend vanwege de papegaaiduikers, nu in de winter is de grijze zeehond hier koning. We varen tussen de rotsen de kleine natuurlijke haven binnen. Overal zitten grijze zeehonden, zowel op het land, alsook in het ijskoude kraakheldere water onder ons. Aangekomen aan land, lopen we richting ons verblijf voor de week, en banen we ons een weg door de witte pups. Deze pups liggen nu nog 'comfortabel' op het droge, maar zullen, als ze gespeend en verhaard zijn, hun eerste duik in het diepe maken. Deze mystieke dieren gaan dan een lang leven tegemoet in een voor ons vijandige omgeving. Wij, met onze lange uitsteeksels (lees armen en benen), houden het amper minuten uit in het koude water. Deze pups daarentegen, zitten straks dagen, zo niet weken achtereen in het koude water, duikend naar de diepte van de Noordzee, waar ze zich vol eten met zandspiering en platvis verstopt in de bodem.

'Koudwatervrees haai is zegen voor de zeehond' Met deze kop begon een krantenartikel over een recent verschenen wetenschappelijk artikel. Als je kijkt naar de wereldverspreiding van zeehonden, dan valt op dat veruit de meeste soorten in de koudere wateren leven, met name rond het zuidpool- en het noordpoolgebied. Een nadeel van het leven in dergelijke gebieden is dat zeehonden zich moeten beschermen tegen de kou door de aanleg van een dikke laag vet. Echter, een groot voordeel van warmbloedig zijn, is dat de stofwisseling nauwelijks beperkt wordt door de omgevingstemperatuur. Bij koudbloedige dieren, zoals vissen, is dat wel zo. Hoe kouder het water, des te langzamer zwemmen vissen. Als warmbloedig roofdier kun je daar handig op inspelen, en veel makkelijker de vis uit het water plukken. En dat is nu het prachtige van de ecologie. Alles is met elkaar verbonden, en daardoor blijft er voor andere roofvissen minder over. En violá, daar heeft de zeehond zijn niche ingenomen in het systeem.

Terugkeer van de grijze zeehond

Lang geleden had de grijze zeehond ook in Nederland een belangrijke plek in het kustecosysteem, maar door intensieve jacht is deze soort rond de middeleeuwen verdwenen. Begrijpelijk, want gedurende de wintermaanden zitten ze in groten getale op de hoge delen, bijvoorbeeld eilandjes, wat ze kwetsbaar maakte voor jagers. Toen er



Een gezenderde grijze zeehond. Foto Geert Aarts

in de tweede helft van de vorige eeuw beschermende maatregelen werden ingesteld op de Britse eilanden, kon de grijze zeehond zich herstellen. Vanuit deze bronpopulatie vestigden individuen zich vervolgens in Nederland. Nu worden er jaarlijks ruim 4½ duizend dieren geteld. En daarmee heeft de grijze zeehond weer een belangrijke functie ingenomen in onze Noordzee.

Het volgen van individuele dieren met zenders

Het mystieke van zeezoogdieren is altijd geweest dat ze op zee ongrijpbaar en daarmee ook onbegrijpelijk zijn gebleven. Echter, toen de eerste zenders werden ontwikkeld om wilde dieren in hun natuurlijke omgeving te volgen ging er een wereld voor ons open. De zeehonden die we eerst 'lui' op de zandbanken zien liggen, blijken het volgende moment 'eventjes' naar Schotland, zelfs tot de Orkney-eilanden te zwemmen. Een tocht van ongeveer duizend kilometer (Figuur 2). Hoewel de zenders van onschatbare waarden zijn voor onderzoek, kwam daar ook meteen de beperking bloot te liggen. Iedere zeehond blijkt namelijk iets





Grijze zeehond. Foto Geert Aarts



Een grijze zeehond voelt zich thuis op de zandbanken van de Waddenzee. Foto Luc Hoogenstijn

anders te doen. De ene zeehond beweegt de hele Noordzee over, terwijl de ander maandenlang binnen enkele tientallen kilometers van zijn ligplaats foerageert (figuur 1B). Ja, en omdat we toch geïnteresseerd zijn in de populatie als geheel, heb je ander gereedschap nodig.

Abstract schilderen van de werkelijkheid Er zijn helaas weinig mensen die enthousiast worden van statistiek en wiskunde, deels doordat de werkelijkheid en complexiteit die we in de natuur zien hiermee niet altijd tot leven komt. Echter, door de hedendaagse computerkracht en inzet van individueel-gebaseerde modellen kunnen we dat tijdperk achter ons laten. Het is nu wel mogelijk om het gedrag en fysiologie van ieder dier na te bootsen. En niet van één dier, maar van de héle populatie. Het is nu mogelijk om dingen boven tafel te krijgen, die met alleen zenders moeilijk te doorgronden zijn. Zo kan worden onderzocht hoe de voedselcompetitie tussen alle individuen van invloed is op hun verspreiding. Dergelijke modellen kunnen ineens met simpele foerageerregels verklaren waarom ieder dier zijn eigen foerageerplekje kiest, zoals we in het wild zien.

Waar gaan we naartoe? Nu we de transitie willen maken naar duurzame energie, zijn alle schijnwerpers gericht op de Noordzee. Over enkele decennia zal een groot deel van de Noordzee bedekt zijn met windmolenparken. Dat brengt wel een dilemma met zich mee als we met een ecologisch blik naar de wereld kijken; ja, we willen onze invloed op het klimaat terugbrengen, maar de ontwikkelingen in de Noordzee zullen leiden tot verandering in het systeem. De sterke comeback van de zeehond suggereert dat de condities in ieder geval goed waren, maar blijft dat ook zo? Het beantwoorden van die vraag blijkt een spannende uitdaging. Want in plaats van zelf te meten wat de 'ecologische toestand' van de Noordzee is, zouden we natuurlijk de daar levende dieren het zelf 'kunnen vragen'. Zo kunnen gezenderde zeehonden ons haarfijn laten zien welke plekken voor hun beter of slechter zijn geworden. Helaas verdwijnt daarmee wellicht het mystieke van de zeehond, maar met de grote veranderingen op komst lijkt dit toch de beste weg om te bewandelen.

Geert Aarts is als zeezoogdieronderzoeker verbonden aan het Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee (NIOZ) en Wageningen University & Research.





Figuur 1 en 2 **Een gezenderde grijze zeehond foerageert enkel langs de Nederlandse kust (links), terwijl een andere vanuit Nederland naar de Engelse kust zwemt en vervolgens tot aan de Orkney-eilanden (rechts)**