

Magische migraties | Ter zee

Ze gaan in scholen, alleen, er zijn horizontale trekkers, maar ook verticale, sommige zwemmen 7.800 kilometer (de grijze walvis), ander maar een paar meter (het kortsnuitpaardje), maar migreren doen deze onderwaterdieren allemaal.

Samenscholen in een bal

De Chileense pelsers, een sardinesoort, trekt tussen mei en juli met miljarden langs de oostkust van Zuid-Afrika naar het noorden om zich in het koudere water voort te planten. Hun enorme aantallen trekt allerlei rovers aan, variërend van dolfijnen en walvissen tot haaien en tonijn, van aalscholvers tot zeeleeuwen. De roofdieren jagen in een *feeding frenzy* op de sardientjes, waarbij ze als een dolle op het overvloedige voedsel aanstormen, allemaal door elkaar heen. De sardientjes zoeken bescherming bij elkaar. Ze vormen een zogenoemde *bait ball*: een rondtollende bal met krioelende visjes waar rovers moeilijk vat op krijgen. Wat de hoeveelheid biomassa (levende massa) betreft, vormt de sardinetrek eenzelfde omvang als de trek van de gnoes op de Afrikaanse savanne. De scholen sardientjes hebben vaak een afmeting van meer dan 7 km lang, 1,5 km breed en 30 m diep. Vanuit een vliegtuig dat boven zee koerst, zijn ze gemakkelijk zichtbaar.

Zwaan kleef aan

Als soldaten marcheren ze over de zandbodem: tientallen Caribische langoesten. Opgegroeid tussen het zeegras langs de kusten van Noord-Carolina tot aan Brazilië, gaan de volwassen dieren naar dieper water. Terwijl de herfststorm opsteekt, vormen ze talloze 'zwaan kleef aan' colonnes die parallel aan elkaar over de zeebodem schuiven. Met hun antennen houden de kreeftachtigen onderling contact. In de luwte van hun voorganger hebben ze minder last van de stroming. En bij aanvallen door roofvissen vormen ze een cirkelvormige verdedigingslinie. Samen staan ze sterk. Bij aankomst op het dieper gelegen rif enkele

dagen later, zoekt elke langoest een eigen woonplek.

Van zee naar rivier

De Europese rivierprik leeft als parasiet op vissen in zee, waar hij zich met zijn mondschijf aan vastzuigt en lichaamssappen van zijn gastheer opneemt. Volwassen rivierprikken trekken in najaar en winter vanuit de kustzone ver landinwaarts om zich voort te planten. Hun trekrichting is dus precies andersom als die van de paling, die juist van rivier naar zee trekt om te paaien. In Nederland staat het gebied van de Drentsche Aa bekend als paaigebied van de zeldzame en beschermde rivierprik. Na het afzetten van de eitjes in een nestkuil sterft het vrouwtje. De larven laten zich meevoeren met de stroom en leiden vier jaar lang een verborgen bestaan in de bodem van kronkelende beekjes. Daarna trekken ze naar zee om daar verder op te groeien. Het verspreidingsgebied van de Europese rivierprik strekt zich uit langs vrijwel de hele Europese kust.

De juiste afslag

De Atlantische blauwvintonijn kent twee verschillende trekroutes. Hoewel de tonijnen samenscholen in de Atlantische Oceaan om te jagen op vis, splitsen ze zich bij de aanvang van de paaiperiode op in twee aparte populaties. De ene populatie zwemt stevast naar de Golf van Mexico in het westen, en de andere naar de Middellandse Zee in het oosten. Eenmaal op hun bestemming bevinden de blauwvintonijnen zich op 5.000 kilometer van elkaar. De westelijke tonijnen zijn drie keer zo zwaar als de oostelijke versie en worden later geslachtsrijp. Dit duidt erop dat ze onderling niet met elkaar kruisen.

IJzersterk geheugen

Onvermoeibaar peddelt de lederschildpad tussen de Atlantische Oceaan en de Grote Oceaan heen en weer. Het koudere water bezoeken de grootste schildpadden vanwege hun voorkeur voor kwalen. Eieren leggen doen ze op hun geboortegrond langs tropische stranden. Mannetjes lederschildpadden volgen de vrouwtjes om na het eierleggen opnieuw met hen te paren. De afstand die de lederschildpad aflegt, is enorm. Van een mannetje met zender is waargenomen dat hij in twee jaar tijd ruim 20.000 kilometer aflegde, tussen Indonesië en de westkust van de Verenigde Staten en deels weer terug. Het eiland waar de lederschildpadden geboren zijn weten ze feilloos terug te vinden. Afgestemd op het aardmagnetisch veld beschikken deze dieren over een ijzersterk geheugen.

Het neusje

Zalmen kunnen buitengewoon goed ruiken. Na een twee maanden durende trektocht door zee weten ze hun geboortegrond feilloos te vinden. Eén druppeltje water van de rivier waar ze hun jeugd hebben doorgebracht in 8 miljoen liter zeewater, is genoeg om hen op het juiste spoor te brengen. In juli zwemmen de zalmen de rivieren op om zich voort te planten. Bij de overgang van zout naar zoet stoppen de dieren met eten. Hun spierweefsel verandert zodat ze watervallen en andere obstakels de baas zijn. De reis stroomopwaarts vergt het uiterste van de zalm. Zodra het kuit is geschoten en bevrucht, sterven de ouderdieren. De één z'n dood is de ander z'n brood. Zo wachten hongerige grizzlyberen, zeearenden, rivierotters en dolfinen jaarlijks de komst van de wilde zalmen op. Na duizenden kilometers zwemmen is voor vele zalmen een lege maag de eindbestemming.

Hachelijke tocht

Recordhouder van de langste migratieroute onder zoogdieren is de grijze walvis. Van het 9-jarige vrouwtje Varvara is bekend dat zij in 172 dagen een recordafstand zwom van 22.500 km. Aan het begin van de winter zwemmen de 30 ton wegende grijze walvissen met flink opgebouwde vetreserves van de

Arctische wateren naar Mexico. In ondiepe baaien brengen ze hun jongen ter wereld. Rond februari zwemmen de dieren weer terug naar het voedselrijke noorden. Een hachelijke tocht, die sommige jonge grijze walvissen met de dood moeten bekopen omdat ze door orka's worden verslonden.

Op en neer

In termen van levende massa (biomassa) is het dagelijks op en neer zwemmen van plankton zoals Antarctisch krill de grootste migratie die we kennen. In totaal zwemt in alle wereldzeeën ongeveer 500 miljoen ton van deze mini-garnaaltjes rond. Krill doet aan zogenoemde verticale migratie omdat ze op het menu staan van veel zeebewoners. Overdag zoekt het beschutting in de donkere diepte. Wanneer de nacht valt, zwemmen de diertjes omhoog om te knabbelen aan de algen onderop het ijs. Hun reislust werd tijdens de tweede Wereldoorlog ontdekt door de Amerikaanse marine. Sonarbeelden lieten een patroon van een valse bodem zien: de terugkaatsing van geluidsgolven op massa's krioelend grut.

'Anti-migrant'

Behalve reislustige dieren zijn er ook honkvaste soorten. Vooral in zee, want daar zwemt het voedsel vanzelf voorbij in de vorm van kleine planktondiertjes. Erop uitgaan om nieuwe voedselgebieden te zoeken hoeft dus niet altijd. Het kortsnuitzeepaardje is zo'n 'anti-migrant'. Net als voor andere zeepaardsoorten zijn slechts enkele meters genoeg voor het feeëriek visje om te leven. Het kortsnuitzeepaardje is te vinden in het oosten van de Atlantische Oceaan, van de Waddenzee tot de Golf van Guinee, langs de Canarische Eilanden en de Afrikaanse kust. Dat het diertje een slechte zwemmer is, verradt hij met zijn uiterlijk. In plaats van een gestroomlijnd lijf zoals tonijnen en andere trekvissen, heeft het zeepaardje een grijpstaart waarmee hij zich vasthoudt aan wieren en andere uitsteeksels. Hij gaat niet op jacht, maar voedt zich met langsstromend plankton dat hij sierlijk opslurpt.

© Manon Laterveer-de Beer
Gepubliceerd in Roots magazine, sept. 2015