

## De trek der dieren.

---

Als het najaar er aan komt denken we onwillekeurig aan de zwaluwen die netjes op een rij zitten te wachten op een elektriciteitsdraad tot er een onverklaarbaar sein gegeven wordt en ze gezamenlijk naar het zuiden trekken.

Zo zijn een aantal dieren die een enorme trektocht ondernemen, een krachtinspanning die als quasi onmogelijk wordt aanzien.

Bij de vlinders is het spectaculairste trekgedrag terug te vinden bij de Noord-Amerikaanse monarchvlinder. Hij maakt een trektocht van Canada naar Mexico, een afstand van 4000 tot 5000 km. Gemiddeld doen ze daar 25 dagen over. Om te rusten strijken ze vaak in enorme trossen neer op bomen en struiken. In de bergen van Mexico houden ze dan een winterslaap. De tocht terug naar het noorden is meer gespreid en kan tot 4 generaties duren. Bij ons zijn de bekendste trekvlinders de atalanta en de distelvlinder, hoewel door de opwarming ook overwinterende atalanta's te zien zijn in de eerste warme dagen van februari.

Nog zo'n trekker is de treksprinkhaan. Reeds in de bijbel werd daarover gesproken als één van de plagen van Egypte. Hoewel de naam het doet vermoeden hebben deze sprinkhanen niet de gewoonte om een jaarlijkse trektocht te ondernemen, meestal blijven ze netjes waar ze zijn totdat door gunstige omstandigheden de voortplanting te snel gaat en er een overbevolking ontstaat. Dan veranderen ze hun uiterlijk van groen tot bruin naar fellere kleuren en ze verzamelen zich in groepen die dan zwermen naar andere leefgebieden. Jongere dieren doen dat al lopend, terwijl volwassen dieren op één dag enkele honderden km al vliegend kunnen overbruggen waarbij ze de lucht kunnen verduisteren. Daarbij kunnen ze, als ze gaan rusten, ganse akkers kaalvreten. De Noord-Amerikaanse treksprinkhaan is uitgestorven maar in Afrika is het vooral de woestijnsprinkhaan die in Noord-Afrika en het Midden-Oosten leeft die daar voor problemen kan zorgen.

Over trekkende vleermuizen is niet veel bekend, de soorten die bij ons voorkomen zijn meestal nogal honkvast. De ruige vleermuis echter kan bij zijn wissel tussen zomer- en winterverblijf tot 2000 km afleggen. Deze diertjes die in Centraal- en Oost-Europa geboren worden komen elk najaar naar hier. De vrouwtjes trekken in groepen van 2 tot 10 en worden onderweg door de mannetjes aangetrokken. Na de paring wachten de vrouwtjes tot na de winterslaap om bij ons in de kraamkolonies waar ze zelf geboren zijn hun jongen te werpen. Continentale trek bij vleermuizen is een zeldzaamheid, maar in Amerika trekken sommige soorten van Canada naar Mexico.

Ook kikkers en padden trekken. Hoewel ze een groot deel van de tijd ver van het water vertoeven moeten ze voor de voortplanting toch terug naar de vijver. Elke lente opnieuw al dan niet met behulp van natuurverenigingen die voor een overzet zorgen op drukke wegen. Hier gebeurt weer een eigenaardigheid, het mannetje van de pad dat maar half zo groot is als het vrouwtje laat zich door het vrouwtje meedragen op haar rug, soms zitten er meerdere mannetjes op één vrouwtje.

Palingen ondernemen twee lange reizen in hun leven. Als larve, geboren in de Sargassozee gelegen tussen de Bahamas en Bermuda, vertrekken ze voor een 6000 km lange trektocht naar onze contreien, ze doen daar één à twee jaar over. Ondertussen veranderen ze in het

zogenaamde glasaaltje. Hier aangekomen blijven de mannetjes aan de riviermonding terwijl de vrouwtjes de rivieren opzwemmen, het zoete water in. Na drie tot acht jaar zijn ze volwassen. Dan vertrekken ze naar de Sargassozee om daar te paren en uiteindelijk te sterven. Het hoeft niet steeds om vele km te gaan. Zo heeft een menselijke parasiet, de spoelworm, in ons lichaam soms een opmerkelijke reis. De volwassen spoelworm, enkele mm dik en tot 40cm lang, leeft in de dunne darm van de mens. Daar kan het vrouwtje tot 200.000 eieren per dag produceren die via de ontlasting uit het lichaam verdwijnen. Als deze eieren in gunstige omstandigheden tot ontwikkeling komen kunnen ze door gebrekkige hygiëne zoals vuile handen of het eten van niet gewassen groente terug in het lichaam komen. In de ingewanden komt de larve vrij en boort zich door de darmwand en komt dan via een bloedbaan in de longen terecht. De zuurstofrijke omgeving is nodig voor de larve. Vervolgens wordt de larve opgehoest en terug ingeslikt, na 9 tot 13 dagen komt ze zo terug in de dunne darm. Gelukkig komt deze parasiet maar zelden meer voor dit door de verbeterde hygiëne.

Bij de allerkleinste diersoorten behoort het dierlijk plankton. Verre reizen kunnen deze microscopische diertjes niet door de sterke stroming in het water, maar vertikaal maken ze wel enorme trekbewegingen. 's Avonds bewegen deze diertjes zich naar de zeespiegel om 's morgens af te dalen tot diepten van 800m. Daarbij halen ze snelheden tot 320km per uur. Deze beweging wordt blijkbaar aangestuurd door het daglicht. Op minder zonnige dagen kan het plankton al eerder naar boven trekken. Vermoedelijk trekt het dierlijk plankton naar de oppervlakte om zich daar te voeden met het plantaardig plankton en gaat het overdag schuilen op grote diepte om niet ten prooi te vallen aan jagende vissen.