

WADDEN

MAGAZINE OVER HET WADDENGEBIED



Waddenvereniging



Reislust

Het geheim
van de vogeltrek

De grote wadloop
(met slapen boven zee)



Tussen zout en zoet
Vismigratie bij de Afsluitdijk



Vakantie op een eiland
En dit nemen we mee...





Noordse stern

volgt zijn voedsel jaarrond

De absolute langeafstandskampioen onder de trekvogels is de Noordse stern. De ranke zeevogel broedt langs de Noord-Europese kusten van Nederland tot in het noordpoolgebied en overwintert voor de kust van Antarctica, zo is al langer bekend. Onlangs brachten Nederlandse onderzoekers met speciale pootringen, die daglengte en daarmee de geografische locatie registreren, de trekroutes van vijf in Nederland broedende Noordse sterns in kaart. De vogels vlogen na het vertrek uit Nederland over de Noord- en Zuid-Atlantische Oceaan, langs en onder Afrika door, om via een ruime lus over de Indische Oceaan uit te komen voor de oostkust van Antarctica. Na zo'n vier maanden daar te hebben doorgebracht, keerden de sterns min of meer rechtstreeks dwars over de Atlantische Oceaan terug naar Nederland. Een afstand van 90.000 km in totaal! 'Het onderzoek is pril

en het is te vroeg voor harde uitspraken,' zegt Maarten Loonen van het Arctisch Centrum in Groningen, die op Spitsbergen de daar broedende Noordse sterns bestudeert. 'Het lijkt alsof Noordse sterns hun route uitstippelen langs zeegebieden, waar de kleine vissen die zij eten aan de oppervlakte zijn te vinden. Sterns hebben zo het beste van beide werelden: makkelijk te vangen voedsel in het noorden, als daar in de lente het zeeleven opbloeit, en voldoende om te broeden en te kunnen profiteren van het rijke zeeleven voor Antarctica in de zuidelijke lente. Ook de lange dagen in beide lentes zijn gunstig, omdat sterns dan zo lang mogelijk kunnen vissen. Sterns kunnen heel weinig reserves opslaan, dus misschien moeten ze wel.' Misschien verklaart dat de monsterocht de halve wereld rond: kennelijk volgen Noordse sterns het voedsel in zowel de broedtijd als daarbuiten.



Het mysterie van de vogeltrek

Midas Dekkers noemde trekvogels ooit losers: al dat heen en weer gevlieg, terwijl een mus lekker thuisblijft. Waarom trekken vogels eigenlijk, in plaats van te blijven en zich daarmee de inspanning van soms duizenden kilometers vliegen te besparen, met alle risico's van dien? Onderzoekers breken zich daar nog steeds het hoofd over. TEKST: MARCUS WERNER

Lange tijd werd gedacht dat vogels trekken om concurrentie met soortgenoten om nestplaatsen en voedsel uit de weg te gaan. Onderzoek leverde echter weinig ondersteunend bewijs voor deze concurrentietheorie. Tegenwoordig gaan de meeste wetenschappers uit van voedsel als 'motor' achter de vogeltrek. Vogels trekken om de beste voedselvoorraden te volgen, is de gedachte. Bijvoorbeeld betere voedselomstandigheden in de lente op hogere breedtegraden (verder van de evenaar, naar het noorden of zuiden). Na winters waarin voedingsstoffen nauwelijks worden opgemaakt doordat veel leven praktisch stilstaat, vinden in die gebieden in de lente ware voedselexplosies plaats. Met die voedselrijkdom valt nu eenmaal beter een nest jongen groot te brengen dan voor thuisblijvers. Vandaar het trekken naar betere broedgebieden. Een tweede stroming wetenschappers denkt dat niet het voedsel in de broedgebieden de belangrijkste kracht achter de vogeltrek is, maar juist het gebrek aan voedsel in de niet- >

Lepelaars voor de winter uit

Van hoogleraar trekvoegecologie aan de Rijksuniversiteit Groningen, Theunis Piersma, is de uitspraak dat het vreemd is dat sommige vogels niet trekken. 'Met dat prachtige vliegvermogen reizen vogels relatief gemakkelijk naar waar ze beter af zijn, voor een betere overleving en een hoog broedsucces.' Uit onderzoek onder leiding van Piersma lijken lepelaars uit de snel groeiende broedkolonies op Schiermonnikoog een mooie illustratie te leveren van dat principe. In haar promotieonderzoek in Groningen ontdekte Tamar Lok dat Schiermonnikoogse lepelaars overwinteren langs de Franse kust, in Zuid-Spanje en in Mauritanië, op zo'n 1.000, 2.000 en maar liefst 4.500 kilometer vliegen en lijken daarmee vooral ijswinters te ontvluchten. 'Bij vorst raakt hun voedsel onbereikbaar en verhongeren ze.' Loks onderzoek liet zien dat overwinterende lepelaars in Spanje, met door klimaatopwarming nauwelijks meer kans op

vorst, de hoogste overleving hadden en een goed broedsucces, omdat zij relatief vroeg terugkeerden op de broedkolonies. Bij de Franse en West-Afrikaanse vogels pakte de balans tussen vliegafstand en vorst risico minder gunstig uit, waarbij de naar Mauritanië vliegende vogels het meest in het nadeel waren.

Intussen lieten Piersma en Lok in een dit voorjaar verschenen studie zien, dat er toch iets vreemds is aan de Schiermonnikoogse lepelaars. Met de sterke toename van de populatie en gezien de voordelen van Spanje, overwinteren zoals verwacht opeenvolgende generaties lepelaars steeds vaker in Spanje en neemt daar het aantal overwintelaars snel toe. Toch blijft ook het aantal overwintelaars in West-Afrika maar stijgen, kennelijk door de ingebakken neiging van veel jonge vogels om de lange trekroute te nemen - een traditie waar ze nadeel van hebben.



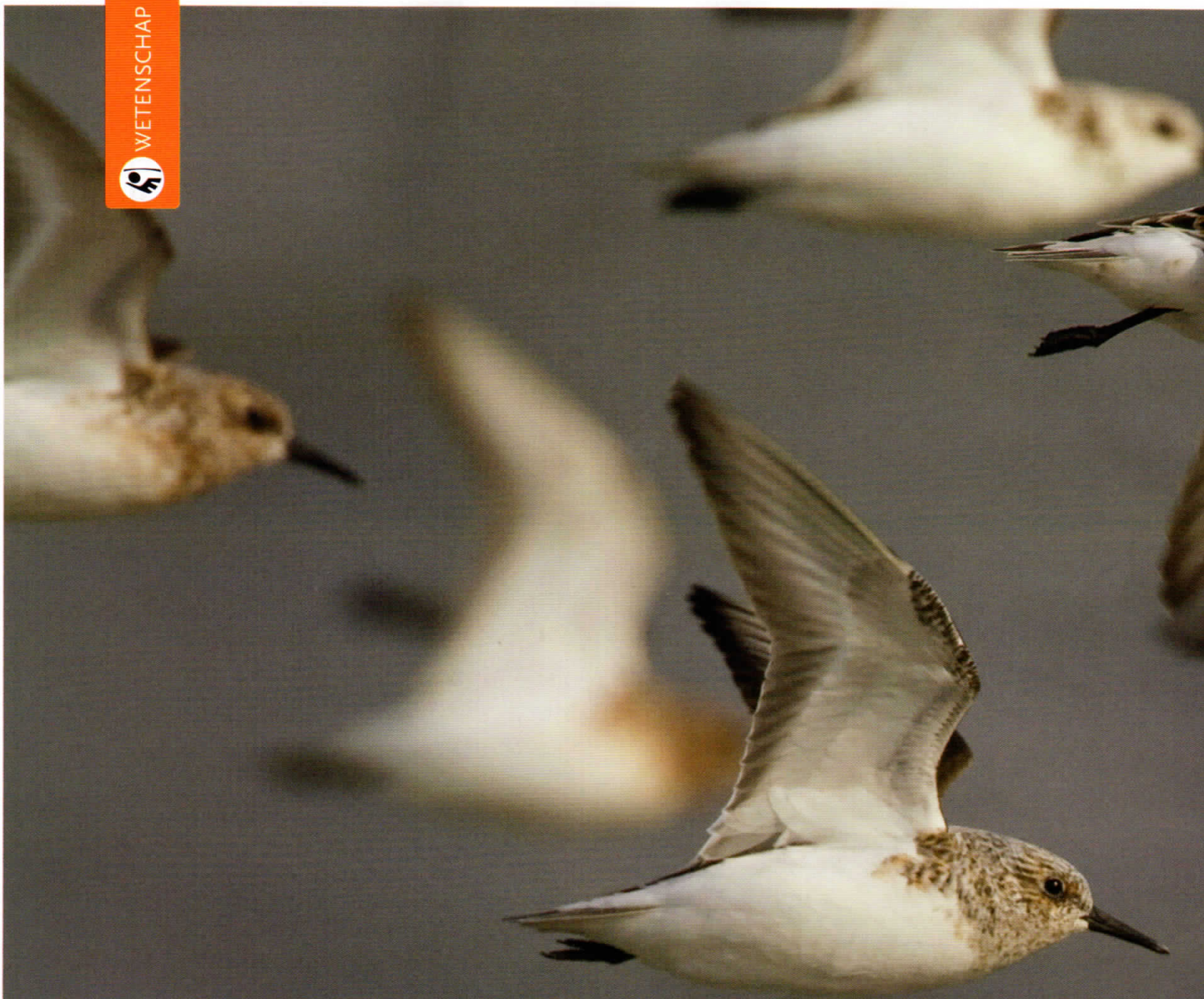
Het mysterie van de vogeltrek

broedtijd, de winter. Zij denken dat de vogeltrek juist een vlucht is naar gebieden waar nog wel voedsel te vinden is. Dit lijken twee kanten van dezelfde medaille, maar het kan iets zeggen over de evolutionaire oorsprong van de trek. Leefden de eerste trekvogels op lagere breedtegraden rond de tropen (in het eerste geval) of juist op hogere breedtegraden (in het tweede geval)? De populairste theorie is dat vogeltrek ontstond in de tropen, omdat de eerste oervogels daar het licht zagen. Toch zijn er evolutionaire modellen die de oorsprong van trek in hogere breedtegraden als meest aannemelijke uitkomst hebben. Trek van zuid naar noord - om het noordelijk halfrond te nemen - geeft te veel risico dat de eerste trekkers naar het noorden in ongunstige winteromstandigheden terechtkomen en uitsterven, terwijl pionierende zuidwaartse trekkers juist altijd in een voor overleving gunstiger klimaat terechtkomen.

Ingebakken trekneiging

Over hoe vogeltrek is ontstaan, lijken de neuzen van vogelbiologen wel dezelfde kant op te wijzen. De algemene opvatting is dat alle vogels een ingebakken erfelijke trekneiging hebben. Dat trekinstinct was al aanwezig bij de eerste vogels, of misschien al de dinosauriërs waar

>



Drieteenstrandloper

parasieten uit de weg?

Ook van trekvoegeexpert Theunis Piersma is een opmerkelijke mogelijke verklaring voor het trekgedrag van steltlopers. Soorten die broeden in het hoge noorden, ontdekte Piersma, overwinteren voornamelijk langs zee-kusten (bijvoorbeeld de Waddenzee), terwijl op minder hoge breedtegraden broe-

dende soorten vaker in het binnenland overwinteren, langs zoet water. Volgens Piersma kan deze tweedeling te maken hebben met resistentie tegen parasieten. In zeewater en in het hoge noorden zijn minder ziekmakende parasieten (bijvoorbeeld vogelmalaria) dan in het warmere zuiden en in zoet water.

De theorie luidt dat steltlopersoorten, waarvan de populaties in de ijstijden heel klein waren, last kregen van inteelt, waardoor hun genetische weerstand tegen allerlei ziektes daalde. En dat dwong ze tot de lange trekroutes tussen het hoge noorden en de zee-kusten in Europa en Afrika.



Het mysterie van de vogeltrek

vogels van afstammen. Volgens deze theorie ontstonden de trekroutes van de huidige trekvogels stapje voor stapje. Van de eerst in willekeurige richtingen vliegende vogels kregen de exemplaren die in goede voedselomstandigheden terecht kwamen meer jongen en die slechte voedselomstandigheden troffen géén of veel minder kroost. Omdat nakomelingen de trekneiging van de ouders meekregen, ontwikkelden zich na vele generaties, door deze natuurlijke selectie, de huidige trekroutes. In deze visie zijn soorten die niet trekken simpelweg 'trekvogels' die voldoende goede omstandigheden vinden in het oorspronkelijke leef- en broedgebied!

Ondertussen lopen er verschillende studies naar uiteenlopende trekvogels, die antwoord moeten geven op de nog openstaande vragen over vogeltrek. Wat zijn de aanwijzingen voor die ingebakken trekneiging, is het trekvogels te doen om het voedsel in de niet-broedtijd, in de broedtijd, of misschien wel allebei? Zitten er mogelijk andere oorzaken achter de trek? Misschien wel passend voor een zo mysterieus en indrukwekkend fenomeen, maar trekvogels geven maar mondjesmaat hun geheimen prijs. Alleen al daarom zijn het geen losers. 

Zouden er dus parasieten achter de jaarlijkse trek zitten tussen Groenland en West-Afrikaanse stranden van drieteenstrandlopers, die drukke dribbelaars van de Noordzeestranden, die zij onderweg ook aandoen? Trekvogelonderzoekers zijn volop bezig het antwoord te vinden.