

# Vogels voor de wind

W.H. van Dobben

In de loop van de jaren dertig verschenen er in de Amerikaanse vogellitteratuur berichten over een trek van Amerikaanse Goudplevieren over de Atlantische Oceaan naar overwinteringsgebieden in Brazilië. Ze zouden deze reis van drieduizend kilometer in één ruk afleggen. Op de Bermuda eilanden werden ze soms gezien, maar ze streken er niet neer.

Er werd van de zijde van dierfysiologen opgemerkt, dat dit toch wel op verkeerde waarnemingen moest berusten, want zulk een reis was energetisch onmogelijk. De vetvoorraad van een plevier, die zijn hoeveelheid brandstof vertegenwoordigt, zou niet toereikend zijn. De trekwaarnemers hielden vol en de vraag bleef open.

Het is achteraf heel opmerkelijk, dat men in die tijd nog totaal geen rekening hield met de mogelijkheid, dat vogels door rugwind zouden worden geholpen. Over de invloed van wind op de treksnelheid werd nog nauwelijks nagedacht; er deden veel vreemde ideeën de ronde. Er werd gedacht dat een vogel toch niet zou kunnen profiteren van wind in de rug, want dan zou hij toch wel griezelige snelheden krijgen, gewoon gevaarlijk!

Een Duitse fysicus die zich voor trek interesseerde, Erich von Holst, schreef toen een artikel, waarin hij de zaken helder stelde. Als een vogel vliegt in een luchtlaag die zich in zijn trekrichting beweegt, wordt de snelheid van die lucht gewoon opgeteld bij zijn treksnelheid en dan kunnen er inderdaad snelheden worden gehaald die de één griezelig vindt, maar de ander juist nuttig.

De laatste tijd is duidelijk geworden, dat vogels die lange afstanden in één ruk afleggen, eigenlijk steeds gebruik maken van rugwind. De reis van de Amerikaanse Goudplevier over de Bermuda's is inmiddels helemaal uit de doeken gedaan door een net van radarwaarnemingsposten. De resultaten worden vermeld in een artikel van T. & J. Williams in de *Scientific American* van oktober 1978.

De vogels vertrekken in oktober van Cape Cod na een koufrontpassage, die wordt gevolgd door harde noordwestenwinden. Hun voorkeursrichting (de kompasrichting die ze uitzetten) is dan zuidoostelijk gericht. Zo belanden ze even voorbij de Bermuda's in de noordoostelijke passaat, die bekend is bij alle zeevarenden, en die blaast ze naar het Caribische gebied, ongeacht de richting die ze zelf uitzetten. In deze stroom vliegen

vele soorten mee, zelfs kleine zangvogels, en het is vaak moeilijk om de radarbeelden van de soorten uit elkaar te houden. De vogels bereiken Zuid-Amerika na circa 86 uur. In die tijd hoeven ze zich niet in te spannen, ze hoeven zich alleen maar in de lucht te houden.

Een soort met lange-afstandsvluchten in Europa is de Kanoetstrandloper, waarvoor ons Waddengebied een belangrijk voedselgebied is. De populatie van deze soort, die in Noord-Siberië broedt, overwintert op de Banque d'Arguin voor de kust van Mauretanië, een waddengebied dat de laatste tijd bekend is geworden als een heel belangrijk terrein voor wadvogels.

In 1994 verscheen de dissertatie van dr. T. Piersma, die met vele medewerkers onderzoek heeft gedaan naar de energetica van een populatie Kanoetstrandlopers, die voor de kust van West-Afrika en in ons Waddengebied de reserves opdoen, die ze nodig hebben voor de lange reis van de Banque d'Arguin naar de Wadden en vervolgens voor de tocht naar Noord-Siberië waar ze broeden. De tocht van drieduizend kilo-

denkt men al gauw aan Postduiven en daarmee zijn ook veel proeven genomen. Hierbij is wel vastgesteld dat terreinkennis en ook de zonnestand een grote rol spelen.

Waarschijnlijk is de Postduif geen goed proefdier; hij stamt ook af van een standvogel, de Rotsduif. Er zijn vele voorbeelden van vogels die na trek over grote afstanden in het volgend voorjaar hun oude nestplaats feilloos terugvinden en er is zelfs plaatstrouw vastgesteld bij vogels in hun overwinteringsgebieden. Iedere winter weer terug op de vertrouwde voertafel!

Betekent dat nu, dat vogels alleen trekken als ze wind mee hebben? Helemaal niet!

Een ding is duidelijk: er zijn evenveel trekbeelden als soorten. Ieder heeft de trek die bij zijn levenswijze past. Stellopers als de Kanoet, die in grote groepen trekken en zijn aangewezen op wadgebieden, hebben een heel ander trekbeeld dan zangvogels. Veel zangvogels trekken alleen in de ochtenduren en leggen afstanden af in de orde van grootte van honderd kilometer. Dan stoppen Spreeuwen en leeuweriken bij een wei-

Een soort met lange-afstandsvluchten in Europa is de Kanoetstrandloper.  
Foto: Bert Bos.



meter van Mauretanië en vervolgens naar onze Wadden wordt dan in zeer korte tijd en blijkbaar in één ruk afgelegd. Het is aannemelijk gemaakt dat de vogels 's avonds opstijgen tot ze een luchtlaag ontdekken die met grote snelheid in hun trekrichting beweegt. Om dat te kunnen beoordelen heeft de vogel grondcontact nodig en dat kan alleen worden verschaft door een plaatszin. Het is allang bekend dat trekvogels een voorkeursrichting kunnen uitzetten. Ze gebruiken hiervoor de zon, waarbij ze de dagelijkse gang corrigeren met behulp van een tijdsin. 's Nachts is de Poolster een belangrijk baken, die staat praktisch stil aan de hemel. Er zijn zelfs proeven genomen in planetaria, die dit bevestigen. Een plaatszin gaat echter verder, die stelt de vogel in staat om van ieder willekeurig punt een gewenste plaats te vinden. Voor het bestaan van dit vermogen zijn vele indirecte aanwijzingen. Zo broeden Grote Pijlstormvogels alleen op de Tristan da Cunha-groep, een stipje in de zuidelijke Atlantische Oceaan. Of ze die allemaal vinden, weten wij niet, maar er komen er genoeg om de soort in stand te houden. In dit verband

land, Vinken bij een stoppelveld om voedsel te zoeken. Zwaluwen vliegen bij een boerderij een paar maal heen en weer om vliegen te vangen. Bij regen en wind pauzeren ze vaak een paar dagen. Niet te sterke tegenwind is geen bezwaar, dan gaan ze heel laag vliegen, waar de wind door de grond wordt afgeremd.

Ze 'kruipen' dan, zoals de vinkers zeggen. Die maakten daarvan gebruik om ze te vangen met een vluchtduur, een enkelvoudig net dat met de wind meeflapt en wordt omgetrokken als een troep er net voor staat.

Dan kunnen ze niet meer ontwijken. Zo werden veel Spreeuwen en leeuweriken gevangen langs de kust waar een trekstroom passeert. Vooral bij tegenwind ontstaan er vaak concentraties van trek langs een kust. Er is namelijk een sterke drang om vlucht over zee te vermijden, vooral bij tegenwind.

Bij wind-mee komen ze er sneller toe, om de oversteek te wagen. Ze vliegen dan ook hoger. De wind blijft dus steeds een factor, waarmee terdege rekening wordt gehouden.

■ Professor dr. W.H. van Dobben, Dorskampweg 4, 6704 PB Wageningen, (0317) 41 25 68.