

VOGELTREK

Een geïllustreerde geschiedenis
van de migratie van vogels

Mike Unwin en David Tipling





VOGELTREK

Een geïllustreerde geschiedenis
van de migratie van vogels

Mike Unwin en David Tipling

FONTAINE UITGEVERS

Oorspronkelijke titel: *Flight of Passage*
Oorspronkelijke uitgever White Lion Publishing,
Londen, Groot-Brittannië
In samenwerking met Yale University Press

© 2020 White Lion Publishing

Voor de Nederlandstalige uitgave:
© 2020 Fontaine Uitgevers, Amsterdam
www.fontaineuitgevers.nl

Vertaling: Nathan Brinkman/Vitataal
Redactie: Vitataal, Feerwerd
Opmaak: Rode Egel Producties, Groningen

ISBN 978 90 5956 246 2
NUR 435

Alle rechten voorbehouden.

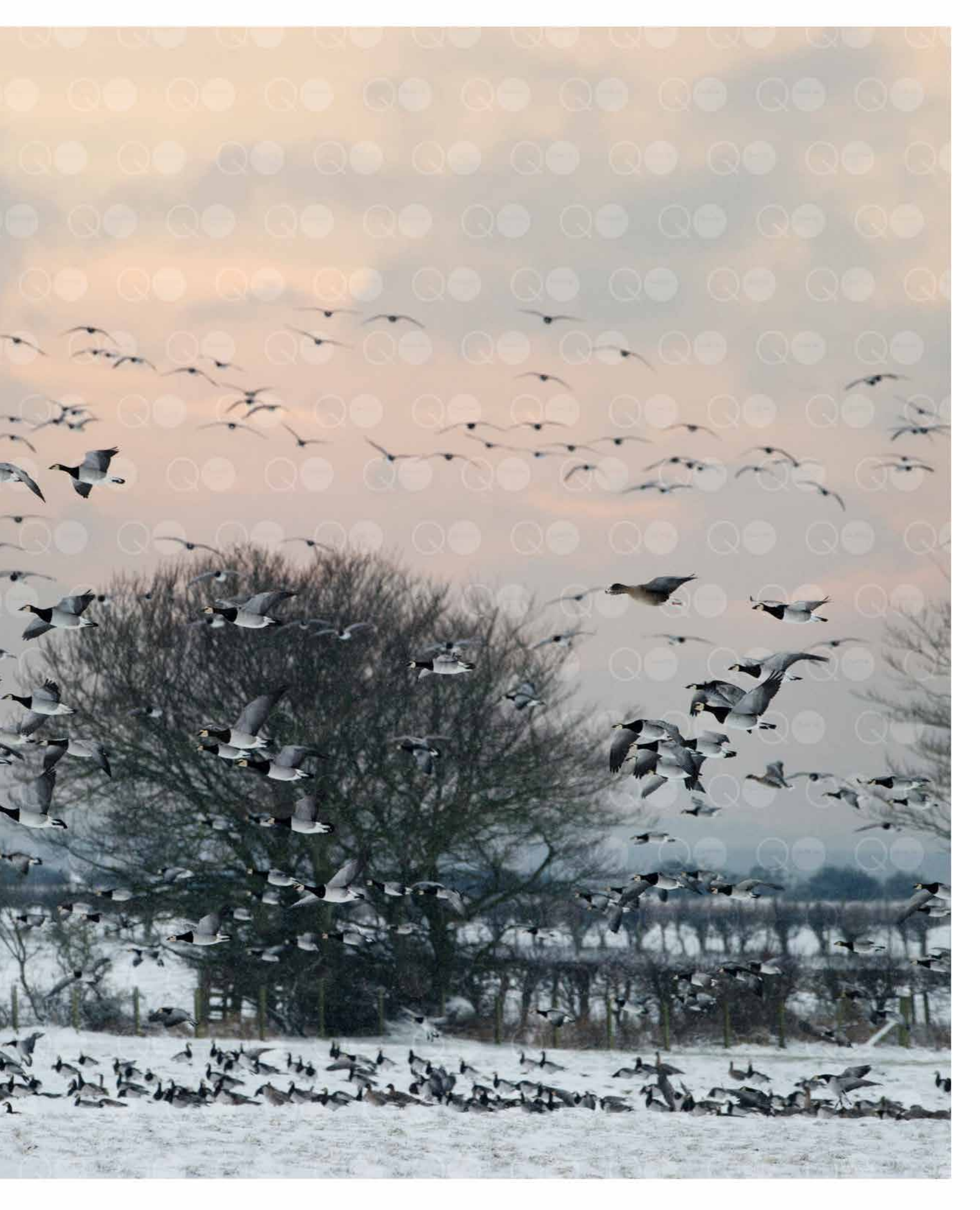
Hoofdredacteur: Michael Brunström
Ontwerp: Païleen Currie
Redacteur: David Callahan
Productiebegeleider: Rohana Yusof
Eindredacteur: Jennifer Barr
Uitgever: Philip Cooper

BLADZIJDE 1 Papegaaiduiker met een snavel vol vis op Inner Farne, Northumberland.

VORIGE BLADZIJDE Opvliegend paartje zomertortels. Net als veel andere Afro-Palearticische migranten nemen de aantallen van deze soort sterk af.

RECHTS Na een lange zuidwaartse reis vanuit Spitsbergen, in het Noorse poolgebied, strijken grote groepen brandganzen neer op akkerland in de Schotse Solway Firth.







INHOUD

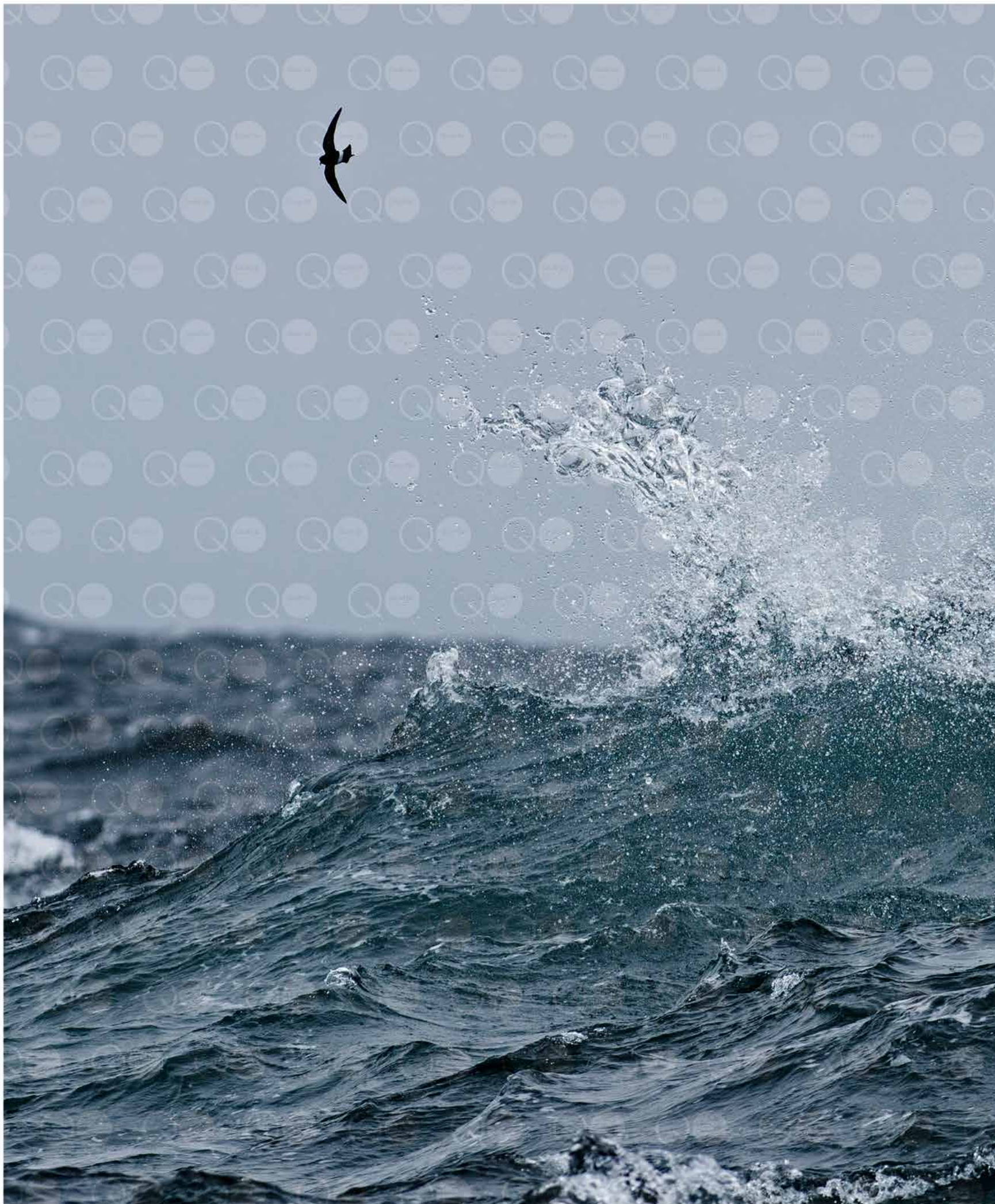
	HET WONDER VAN DE VOGELTREK	10
01	WATERVOGELS	24
02	ZEEVOGELS	62
03	KUSTVOGELS EN STELTLOPERS	108
04	ZANGVOGELS	150
05	ROOFVOGELS EN UILEN	202
06	ANDERE VORMEN VAN VOGELTREK	242
	VERKLARENDE WOORDENLIJST	280
	BRONNEN	282
	REGISTER	284
	DANKWOORD	288
	FOTOVERANTWOORDING	288

HIERTEGENOVER

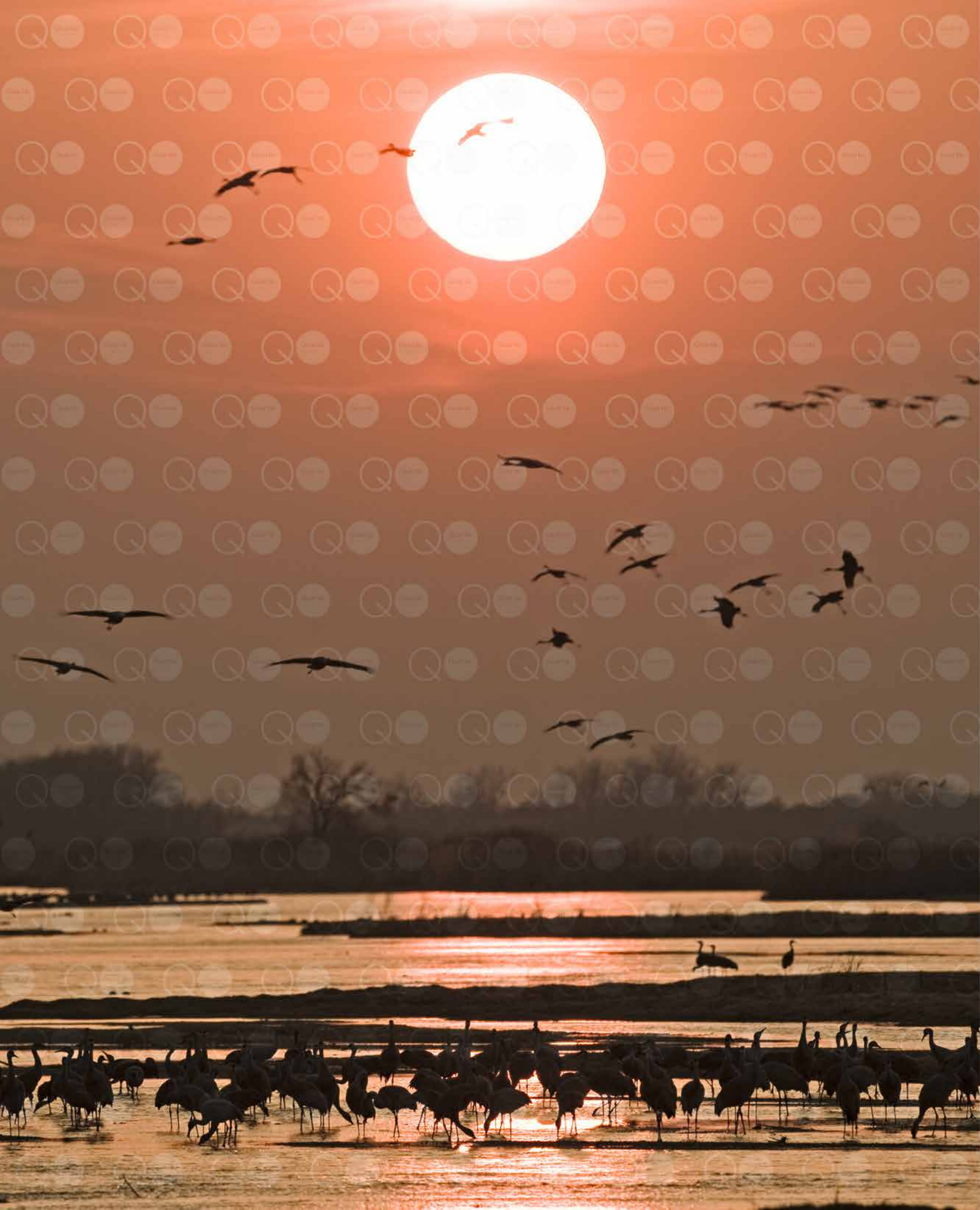
De roodstuitzwaluw vliegt overdag en eet onderweg tijdens zijn trek van Zuid-Europa naar tropisch Afrika.

VOLGENDE BLADZIJDEN

Het Wilsons stormvogeltje trotseert de ruigste golven tijdens zijn reizen over de zeven wereldzeeën.







HET WONDER VAN DE VOGELTREK

DUIZENDEN dunbekpijlstormvogels scheren over de Arctische golven langs de kust van Noordoost-Rusland, waar ze zich verzamelen voor hun reis naar Nieuw-Zeeland. Grauwe kiekendieven, afkomstig van de Aziatische steppen, zijn zojuist gearriveerd in de Serengeti, waar ze zich ophouden tussen de gnoes. En een groepje felgekleurde mangrovezangers is zojuist de Golf van Mexico overgestoken en vliegt nu tussen het struikgewas langs een parkeerplaats in Texas.

Er zijn maar weinig verschijnselen in de dierenwereld die zozeer tot de verbeelding spreken als de vogeltrek. Net als veel andere vogelliefhebbers heb ik een aantal bijzondere ervaringen met dit fenomeen. Hiervoor hoef je geen lange reizen te maken; terwijl ik deze woorden schrijf op een winderige oktoberdag langs de Engelse zuidkust, vliegen er boerenzwaluwen over mijn huis. Deze vogels wegen minder dan een AA-batterij, maar sommige van hen vliegen helemaal naar Kaapstad in Zuid-Afrika. En als ik vanavond als het donker is naar buiten stap, hoor ik misschien wel het ijle gepiep van koperwieken – Scandinavische lijsters die hier de winter komen doorbrengen, zoals de zwaluwen het warmere, insectenrijkere zuiden opzoeken.

Niet alleen ornithologen vinden deze verhalen fascinerend. De trekbewegingen van wilde vogels spelen al van oudsher een belangrijke rol in onze cultuur. Zo kondigen ze bijvoorbeeld de wisseling van de seizoenen aan, van de eerste koekoek of de eerste gierzwaluw in het voorjaar tot de slierten sneeuwganzen die in de Verenigde Staten de herfst inluiden. Meer dan drieduizend jaar geleden lieten Polynesische zeevarenden zich al door trekvogels richting land leiden. Geleerden als Aristoteles en Plinius de Oudere schreven al over het trekken van vogels, en in de Bijbel staat: 'Ooievaars weten wanneer het tijd is om te komen en tijd om weer weg te trekken. Duiven, kraanvogels en zwaluwen weten wanneer het tijd is voor de trek' (Jeremia 8:7).

Dat wij zo door vogeltrek gefascineerd zijn, is niet moeilijk te begrijpen. Onze veelal kleine en kwetsbare gevederde vrienden kunnen vliegen – iets waarvan wij slechts

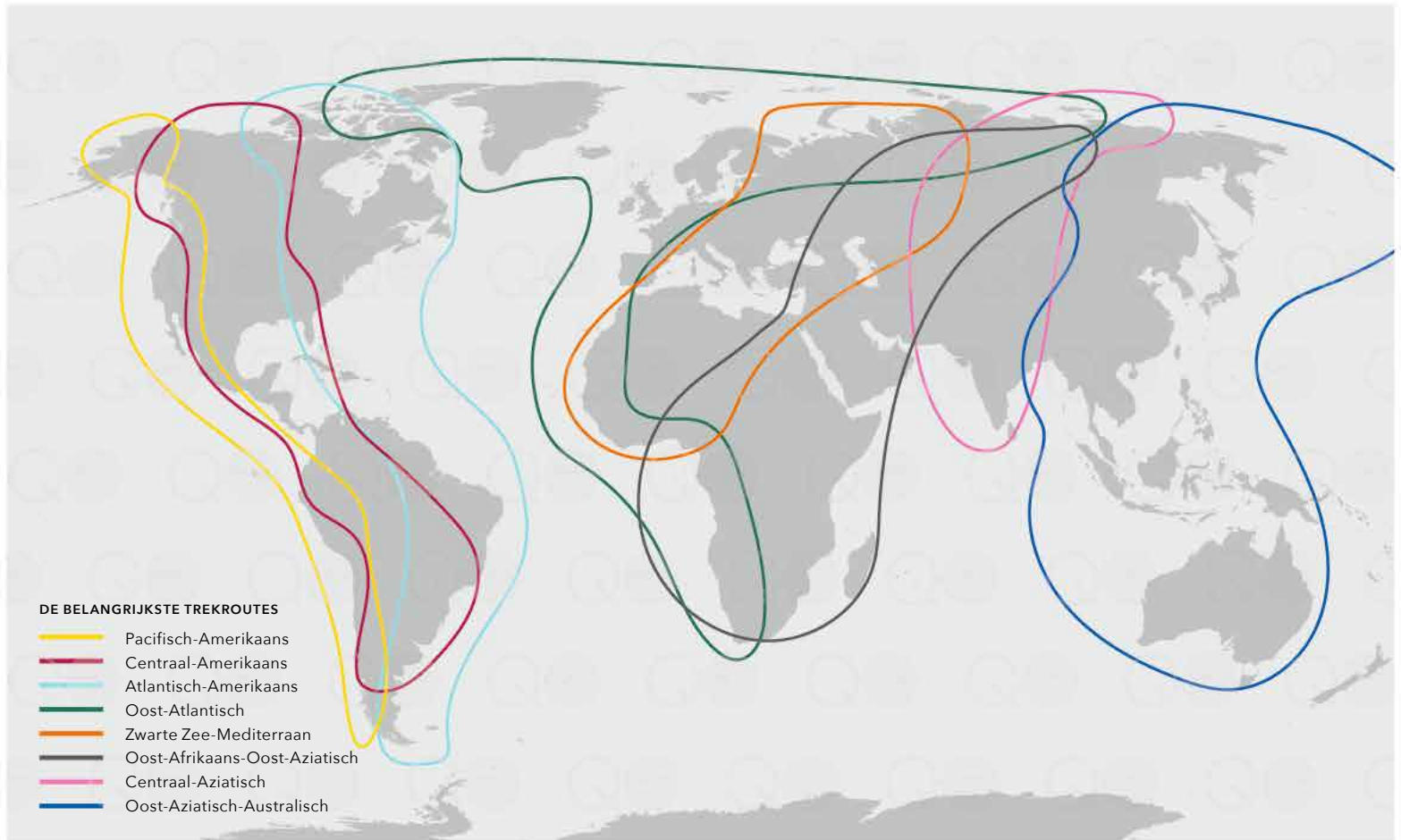
kunnen dromen – en leggen daarbij enorme afstanden af. De fysieke prestatie die ze daarbij leveren, grenst bijkans aan het onmogelijke. Daarbij steken ze afschrikwekkende barrières over zoals woestijnen, bergketens en oceanen. En toch bereiken ze jaar in jaar uit exact hun gewenste bestemming.

Voordat het vliegtuig was uitgevonden, konden wij mensen ons niet voorstellen de ruim 11.000 kilometer lange reis van Alaska naar Nieuw-Zeeland te maken in slechts negen dagen, zoals de rosse grutto doet. Ook nu nog, in tijden van GPS-technologie, staan wetenschappers versteld van het oriëntatie- en navigatievermogen dat vogels tentoonspreiden. Geen wonder dat Aristoteles nog ten onrechte dacht dat zwaluwen in het najaar verdwenen omdat ze in winterslaap gingen. Dat ze in plaats daarvan naar Afrika vliegen en weer terug, zal voor hem een stuk onwaarschijnlijker hebben geklonken. Pas sinds een eeuw of twee is vogeltrek een algemeen bekend gegeven en hoe meer we erover te weten komen, des te verbluffender het wordt.

WAAROM TREKKEN VOGELS?

Vogeltrek is niet zo makkelijk te definiëren. In ruime zin verwijst vogeltrek naar de reguliere seizoensgebonden beweging van vogels tussen hun broedgebied en hun overwinteringsgebied. Vaak broeden deze vogels in de gematigde of polaire gebieden van het noordelijk halfrond en trekken ze weg in de herfst naar de tropen of subtropen, om het volgende voorjaar weer naar hun broedgebied terug te keren. Soorten die hierbij de evenaar oversteken naar Zuid-Amerika of Afrika ten zuiden van de Sahara, overwinteren waar het op dat moment zomer is.

Op deze standaardversie bestaan vele variaties, maar wellicht ben je eerst benieuwd waarom vogels die gevaarlijke trektochten eigenlijk ondernemen, ten koste van een ontzaglijke hoeveelheid energie en uithoudingsvermogen. Het antwoord luidt: overleving. Blijven betekent meer risico nemen dan wegtrekken. In de zomer heeft de boerenzwaluw in Europa voldoende voedsel en daglicht ter beschikking om zijn jongen groot te brengen, maar in de koude en donkere



winter zonder insecten heeft hij er niets te zoeken. In Afrika daarentegen vindt hij dan ruimschoots warmte en voedsel. 's Zomers wemelt het daar echter van de concurrenten. De boerenwaluw keert dan terug naar het noorden, waar het bovendien langer licht is, zodat hij grotere broedsels kan grootbrengen.

Zeker, trekken is vermoeiend en gevaarlijk. Maar dat geldt evenzeer voor de dagelijkse strijd om het bestaan, waar je ook bent als vogel. Sterker nog, de overlevingspercentages onder standvogels – die in de winter blijven waar ze zijn – zijn vaak lager dan die onder vogelsoorten die wegtrekken. Bovendien zou evolutie nooit resulteren in een systeem dat het leven moeilijker maakt. Door natuurlijke selectie ontstaan aanpassingen als trekgedrag uitsluitend wanneer ze een voordeel opleveren. Niet alleen vogels trekken – tal van andere diersoorten doen dat eveneens, van bultruggen tot monarchvlinders. Hun reden is altijd dezelfde: ze zijn op zoek naar voedselbronnen, zodat ze in leven kunnen blijven en zich kunnen voortplanten.

Men vermoedt dat vogeltrek is ontstaan onder invloed van de ijstijden. De meeste vogelsoorten van het noordelijk halfrond stammen af van tropische voorouders. Toen het ijs dat de poolgebieden bedekte zich terugtrok, waagden sommige

soorten zich noordwaarts om daar nieuwe leefgebieden te koloniseren, maar ze zagen zich gedwongen om 's winters terug te keren naar het zuiden om te overleven. Kennelijk is dit gedrag verschillende keren onafhankelijk van elkaar ontstaan bij meerdere vogelgroepen, waarna het genetisch werd vastgelegd in de nieuw ontstane soorten.

Tegenwoordig vertonen zo'n vierduizend van de meer dan tienduizend vogelsoorten een of andere vorm van trekgedrag. Meer dan achttienhonderd soorten trekken over langere afstanden. In de tropen, waar de voedsel- en weersomstandigheden relatief stabiel zijn, trekken vogels niet of nauwelijks. Maar op het noordelijk halfrond trekken de meeste vogelsoorten. Minstens tweehonderd landvogels reizen regelmatig op en neer tussen Europa en Afrika, en driehonderd soorten trekken heen en weer tussen Noord- en Zuid-Amerika. Enkele soorten beperken hun trek tot het zuidelijk halfrond, bijvoorbeeld intra-Afrikaanse trekkers als de senegal-ijsvogel.

VERSCHILLENDE SOORTEN TREKGEDRAG

Trekroutes zijn aangepast aan de gangbare weersomstandigheden en de topografie van de gebieden waar de vogels over vliegen. Sommige volgen de kustlijn, andere steken oceanen of

uitgestrekte binnenlanden over, vaak via rivierdalen en andere geschikte landschapselementen. Veel trekroutes komen langs bergpassen, zee-engtes en andere hindernissen. Onderweg zijn er vaste pleisterplaatsen – vaak moerasgebieden of estuaria – waar de vogels voedsel en water kunnen vinden en kunnen uitrusten.

Er zijn drie hoofdtektroutes: de Afrikaans-Euraziatische, de Amerikaanse en de Aziatisch-Australische route. Deze hoofdtroutes omvatten een aantal verschillende lokale routes. In Noord-Amerika worden bijvoorbeeld vier grote trekroutes onderscheiden: de Pacifisch-Amerikaanse, de Mississippi-Amerikaanse, de Atlantisch-Amerikaanse en de Oost-Atlantische route. Elk van deze routes volgt een andere koers tussen het Noordpoolgebied en de tropen. Op eenzelfde wijze kan de Afrikaans-Euraziatische route worden onderverdeeld in de Oost-Atlantische, de Zwarte Zee-Mediterrane route en de West-Aziatische-Oost-Afrikaanse route. De Aziatisch-Australische route bestaat uit de Centraal-Aziatische, de Oost-Aziatisch-Australische en de West-Pacifische route.

Binnen dergelijke routes volgt elke soort een eigen weg, die niet noodzakelijkerwijs rechtlijnig verloopt. Integendeel, veel routes zijn bochtig, bijvoorbeeld doordat vogels moeten uitwijken in oostelijke of westelijke richting vanwege een geografische hindernis, zoals een bergketen of een oceaan, of zodat de vogels kunnen profiteren van plaatselijke weerpatronen of voedselbronnen. Door dergelijke omwegen is de tocht weliswaar een stuk langer, maar ze maken het wel mogelijk om de tocht succesvol te volbrengen. Zwartkopzangers vliegen bijvoorbeeld vanuit het midden van Canada eerst oostwaarts naar New England, en pas daarna zuidwaarts richting Brazilië. Zo kunnen ze de kortere route nemen over zee via het westen van de Atlantische Oceaan, in plaats van het hele Noord-Amerikaanse binnenland over te moeten vliegen.

Soms verloopt de terugreis via een andere route dan de heenreis – de vogel legt dan een lusvormige route af. Zo vliegt de rosse kolibrie in het voorjaar langs de kust van Mexico naar Alaska, maar in het najaar vliegt hij terug via de Rocky Mountains, waar hij onderweg voedsel haalt uit wilde bloemen. Dergelijke lusvormige trekroutes zijn gebruikelijk bij zee- en kustvogels, die vaak profiteren van seizoensgebonden variaties in windpatronen. Dit verklaart waarom Engelse vogelaars in de herfst grote aantallen kleine strandlopers en krombekstrandlopers voorbij zien trekken, op weg naar het zuiden, maar ze in het voorjaar nauwelijks langs zien komen. Dan nemen ze een meer oostelijk gelegen route.

Binnen sommige vogelsoorten is er sprake van meerdere trekroutes. West-Europese grauwe vliegenvangers vliegen via een westelijke route naar Afrika, ten westen van de Middellandse Zee; hun Oost-Europese soortgenoten

kieszen juist voor een oostelijk gelegen route. Ergens door Midden-Europa loopt dus een denkbeeldige grens die de beide populaties met hun verschillende trekstrategieën van elkaar scheidt. Sommige soorten volgen op grond van hun evolutionaire geschiedenis een trekroute die tamelijk onlogisch lijkt als je de atlas erbij pakt. Canadese tapuiten ondernemen bijvoorbeeld een monstertocht over de Atlantische Oceaan en dan via Europa zuidwaarts naar Centraal-Afrika. Andere vogelsoorten uit Canada maken een aanzienlijk kortere vliegreis naar Midden-Amerika. De reden hiervoor is dat de tapuit van oudsher voorkomt in Eurazië. Toen de tapuit zijn broedgebied uitbreidde naar de Nieuwe Wereld, bleef hun genetisch vastgelegde trekroute binnen de Oude Wereld ongewijzigd.

Ook zijn er soorten waarbinnen de vogels uit sommige populaties trekken en andere – meestal zuidelijkere – populaties bestaan uit standvogels. Dergelijke soorten worden ‘deeltrekkers’ genoemd. De Noord-Amerikaanse epauletspreuwen in de zuidelijke staten blijven het hele jaar in of vlak bij hun broedgebieden. Epauletspreuwen in de noordelijke staten en Canada trekken ’s winters echter zuidwaarts, vaak tot in Mexico. Bij dergelijke soorten draait het om de balans tussen de voor- en nadelen van wegtrekken of blijven waar je bent. Soms trekken noordelijke vogels over hun zuidelijke soortgenoten heen; dit verschijnsel staat bekend als ‘haasje-over’. Zo trekken visarenden die broeden in Quebec en overwinteren in Mexico twee keer per jaar over hun thuisblijvende soortgenoten in Belize heen. Inmiddels is het gedrag van de beide subpopulaties zo verschillend dat er sprake is van twee ondersoorten die niet meer met elkaar mengen.

Trekgedrag kan verder afhangen van de leeftijd en het geslacht. Bij kustvogels zoals de kanoet vertrekken de vrouwtjes naar het zuiden zodra de eieren zijn uitgekomen. De mannetjes blijven achter om de jongen groot te brengen en volgen enkele weken later. Vrouwtjes trekken bovendien vaak verder weg; de mannetjes keren in het voorjaar eerder terug om een zo gunstig mogelijk broedgebied te kunnen bezetten. Om diezelfde reden duurt de voorjaarstrek meestal korter dan de najaarstrek: de vogels pauzeren minder onderweg en kiezen voor de kortste routes. Bij sommige soorten, zoals de gierzwaluw, keren de jonge vogels in hun eerste levensjaar niet terug naar de plek waar ze uit het ei zijn gekomen. Ze brengen de eerste zomer door in hun overwinteringsgebied; pas het jaar daarop zijn ze klaar om terug te vliegen en zich voort te planten. Sommige langlevende soorten, zoals albatrossen, keren pas na zeven of acht jaar terug naar hun geboortegrond.

Vogels trekken niet uitsluitend langs een noord-zuidas. Sommige soorten wisselen ook tussen hoog- en laaggelegen gebieden. De rotskruiper broedt bijvoorbeeld tot op 3000 meter



hoogte in Europese berggebieden zoals de Alpen, maar daalt 's winters af naar beneden, soms tot op zeeniveau, om daar te foerageren op stenen muurtjes in dorpen, waar meer voedsel te vinden is dan op de kale bergwand. De reis hoeft niet lang te zijn; het alpensneeuwhoen trekt soms slechts 600 meter op en neer op dezelfde berg. Maar het principe is altijd hetzelfde: de vogel gaat naar een plek die hem in staat stelt om te overleven.

Niet alle trek vindt plaats volgens een jaarlijkse cyclus. Bij sommige soorten treden zogenoemde invasies op, waarbij ze plotseling massaal opdruken in winterverblijven waar ze jaren niet zijn geweest. Dit gebeurt vooral als er 's winters weinig voedsel is na een goed broedseizoen, waardoor de toegenomen populatie gedwongen is om verder weg te trekken. In Engeland treedt bijvoorbeeld gemiddeld eens in de tien jaar een invasie op van pestvogels, nadat deze alle Scandinavische bessen hebben verorberd. Noordelijke roofvogels die afhankelijk zijn van wisselende woelmuispopulaties, volgen een vergelijkbaar gedragspatroon. Zo verschijnen Amerikaanse sneeuwuilen soms duizenden kilometers ten zuiden van hun broedgebied.

Andere vogels worden soms door extreme weersomstandigheden gedwongen om weg te trekken. Dit gebeurt bij watervogels wanneer hun meren dichtvriezen, maar ook bij vogels die bodemdieren eten, zoals de kievit, die geen voedsel meer kan verzamelen wanneer de bodem bevroren is.

Bij sommige soorten bestaat de trek uit eenrichtingsverkeer. Kruisbekken broeden bijvoorbeeld als de zaden van sparren en dennen rijp zijn; het moment waarop dit gebeurt, wisselt

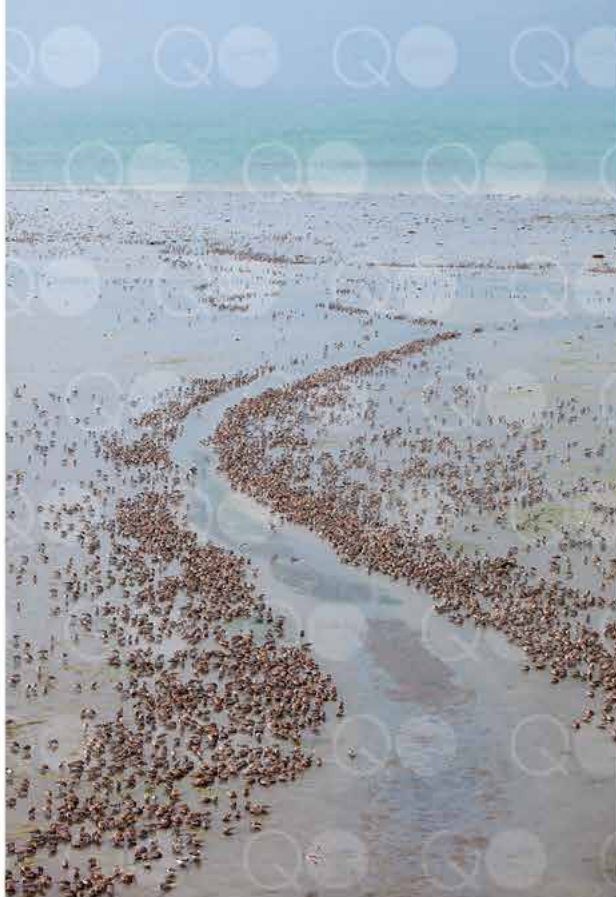
sterk. Daarom trekken ze naar plekken waar de meeste zaden voorhanden zijn en broeden ze desnoods midden in de winter. Vervolgens trekken ze verder naar een nieuw gebied. Zo'n zwervende levensstijl is kenmerkend voor veel vogels in droge gebieden in de tropen. Zo leiden in de woestijnen van Zuid-Australië grasparkieten en diverse soorten vinken een nomadisch bestaan, alsmat op zoek naar plekken waar het regent zodat het gras kan ontkiemen.

KLAAR VOOR VERTREK

Vogels vertrekken niet op een willekeurig moment; ze moeten er klaar voor zijn. Daarbij is geen sprake van een bewuste planning. Hun gedrag wordt gestuurd door endogene programmering. De veranderende daglengte – het korter worden van de dagen in de herfst en het langer worden in de lente – leidt tot hormonale veranderingen in de vogel.

Voorafgaand aan hun reis ondergaan trekvogels forse wijzigingen in hun hormoonhuishouding. Vaak bouwen ze een extra onderhuidse vetlaag op, die twee keer zo snel kan worden omgezet in energie, vergeleken met de koolhydraten die ze binnenkrijgen door hun gebruikelijke dieet. Dit gebeurt door middel van hyperfagie – een periode van onafgebroken schranzen voor vertrek. Daarbij gaan de vogels vaak over op seizoensgebonden voedsel, zoals bessen in de herfst. Vogels die non-stop trekken, verdubbelen hierbij vaak hun lichaamsgewicht; de rietzanger gaat bijvoorbeeld van 10 naar 20 gram. Tegelijkertijd wordt overbodig gewicht vaak teruggebracht; zo

HIERBOVEN Voorafgaand aan hun trek naar het zuiden verzamelen boereenzwaluwen zich op draden. Dit gedrag is een voorbeeld van trekconrust.



krimpen bij de rosse grutto de voortplantingsorganen tijdens de trek tot een minuscuul formaat.

De meeste kleinere trekvogels ruien volledig voor vertrek; daarbij vervullen ze hun rommelige en versleten veren uit de broedtijd voor een nieuw, stevig verenkleed. Andere vogels, waaronder kustvogels en meeuwen, ruien echter pas nadat ze hun bestemming hebben bereikt. Veel watervogels vernieuwen al hun primaire veren in één keer, met als gevolg dat ze een tijdlang niet kunnen vliegen, totdat hun nieuwe veren zijn uitgegroeid. Sommige van deze soorten ondernemen om die reden een speciale 'ruitrek'. Zo komen bergeenden uit heel Europa in augustus bij elkaar op de Waddenzee, waar ze veilig voor roofdieren hun rui kunnen voltooien, alvorens verder te trekken naar hun overwinteringsgebied.

Naarmate de dag van vertrek dichterbij komt, worden de vogels steeds rustelozener. Ze bewegen meer en eten steeds fanatieker. Dit verschijnsel heet 'trekconrust'. Het werd voor het eerst beschreven in 1795 door de Duitse natuurvorser Johann Andreas Naumann (1744-1826). Ook dit wordt veroorzaakt door genetische programmering. Zelfs vogels die in gevangenschap zijn grootgebracht, vertonen trekconrust in de trektijd. Sterker nog, de richting waarin ze heen en weer springen op hun stok, correspondeert nauwkeurig met de richting waarin ze zouden moeten wegtrekken. Het onrustige gedrag eindigt op het moment dat hun trektocht ten einde zou zijn als ze daadwerkelijk zouden trekken. Dit suggereert dat vogels niet alleen merken dat ze hun bestemming hebben bereikt door wat

HIERBOVEN LINKS Alaskastrandlopers langs een getijderek in de delta van de Copper River in Alaska. Ze zijn op weg naar hun noordelijke broedgebied.

HIERBOVEN RECHTS Net als veel andere kleine trekvogels verdubbelt de rietzanger zijn lichaamsgewicht voorafgaand aan zijn ononderbroken trekvlucht.



ze waarnemen, maar ook doordat hun stofwisseling verandert. Ze hebben als het ware de tank volgegooid voor de reis, en als de wijzer op nul staat, zijn ze gearriveerd.

DE REIS

Als trekvogels klaar zijn voor vertrek, hoeven ze alleen nog te wachten op gunstige weersomstandigheden. Deze bestaan meestal uit een heldere lucht en wind in de rug. De meeste soorten trekken over een breed front – ze vliegen ieder voor zich, dus niet in een groep, maar wel allemaal grofweg in dezelfde richting. Daarbij houden ze contact door te roepen. Rusten doen ze vaak wel in groepen. Op sommige geografische punten, zoals bergpassen, komen de routes tijdelijk bij elkaar en versmalt het brede front tot een duidelijke vliegroute.

Sommige sociale en langlevende soorten, zoals kraanvogels en ganzen, trekken wel in groepen. Vaak vliegen ze in een V-formatie, waarbij elke vogel profiteert van de turbulentie door de vleugelslag van zijn voorganger. Ze wisselen regelmatig van positie, zodat iedereen evenveel voordeel heeft. Grote groepen bestaan vaak uit volwassen familieleden met pas uitgekomen jongen. Vliegen en rusten doen ze samen, wanneer een individu achterblijft, vertragen ze of stellen ze hun vertrek uit.

Veel vogels, waaronder de meeste zangvogels, steltlopers en watervogels, trekken hoofdzakelijk 's nachts. Dit heeft een aantal voordelen: de lucht is ijler en stabiel, waardoor minder turbulentie optreedt, er dreigt minder gevaar van dagactieve