

Non-stop de oceaan over

Libellen kunnen goed vliegen en zwervers kunnen daardoor ver van hun geboortestreek waargenomen worden. Maar dat ze ook, net als trekvogels, duizenden kilometers kunnen afleggen is bijna onvoorstelbaar. Eén soort spant daarbij de kroon: de wereldzwerver.

Tekst: De wereldzwerver (*Pantala flavescens*) heeft wereldwijd een ruime verspreiding. Globaal gezien komt de soort in alle werelddelen voor, behalve in Europa en op de polen. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in landen waar de gemiddelde temperatuur hoger is dan 20 °C. De soort is niet zeldzaam en komt zelfs voor op geïsoleerde kleine tropische eilandjes. Het is niet helemaal duidelijk waarom Europa niet tot zijn reisbestemmingen behoort. Mogelijk heeft het te maken met de droge winden die boven de Sahara ontstaan. Omdat de wereldzwerver voorkeur heeft voor vochtige lucht, vormen deze winden een grote barrière.

Gerdien Bos
De Vlinderstichting

Migratie

De migratie van de wereldzwerver is om twee redenen heel bijzonder. De eerste is dat de soort meer dan 2000 kilometer aan één stuk door kan vliegen, waarbij het grootste deel van de reis over de open oceaan voert. De wereldzwerver overtreft daarmee de prestaties van alle andere libellensoorten. Ten tweede beslaat de reis meer dan één generatie. De individuen die in de herfst uit India vertrekken en de Indische Oceaan oversteken, sterven in Oost-Afrika.

Hun nakomelingen vliegen in de daaropvolgende lente terug naar India. Gedurende de vlucht zijn de dieren vermoedelijk zo'n 120 uur in de lucht. En dat voor een beestje van 5 centimeter lang dat nog niet eens een halve gram weegt. Ze reizen dan ook niet geheel op eigen kracht. In de regio van de Indische Oceaan waaien de passaatwinden in de herfst overwegend vanuit het noordnoordoosten en in de lente vanuit het zuidzuidwesten. Wereldzwervers laten zich met deze winden meevoeren naar hun bestemming (Hedlund, 2021).

De regen achterna

Vergeleken met andere soorten heeft de wereldzwerver een kort larvaal stadium. De meeste libellenlarven leven meer dan een jaar in het water, maar die van de wereldzwerver zijn al binnen twee maanden helemaal volgroeid. De ontwikkeling is afhankelijk van de watertemperatuur. Hoe hoger de temperatuur, hoe sneller het gaat. Voor het leggen van de eieren kiest het vrouwtje tijdelijke regenpoelen uit. Deze zijn ondiep, warmen snel op en bevatten meestal geen of weinig vis. Voordat de poel opdroogt, zijn de larven volgroeid en sluipen ze uit. Door deze tijdelijke poelen te kiezen, vermijdt de wereldzwerver concurrentie met andere libellensoorten en predatie door vissen. Maar dat betekent wel dat ze soms ver moeten vliegen, de regen achterna. Door te migreren, verhuizen de dieren steeds heen en weer tussen regio's waar zulke tijdelijke regenpoelen beschikbaar zijn. Overigens zwerven niet alle dieren zo ver weg. Op andere locaties, zoals in het zuiden van India, zijn de omstandigheden het hele jaar door gunstig en daar bevinden zich dus vaste populaties.

Aangepast

Om de lange reis over de oceaan te kunnen volbrengen, heeft de wereldzwerver een aantal bijpassende eigenschappen ontwikkeld. Zijn vleugels zijn zo vormgegeven dat ze goed kunnen omgaan met turbulentie en zich goed kunnen laten glijden op de wind zonder dat dat veel energie kost. De achtervleugels zijn bijvoorbeeld extra breed en gegolfd. De lange achterlijfsaanhangsels hebben dezelfde functie. Voordat de dieren op weg gaan, slaan ze extra vet op in hun lichaam om daar tijdens de vlucht op te kunnen teren.



Antoine van der Heijden

De wereldzwerver kan meer dan 2000 km non-stop vliegen.

En als het moment van vertrek nadert, zijn ze in staat het moment zo te kiezen dat ze optimaal gebruik kunnen maken van een gunstige wind. Op zichzelf is dat al heel bijzonder. Wetenschappers hebben recentelijk uitgerekend dat als de libellen zomaar op een willekeurige dag op weg zouden gaan, slechts 15% van de dieren de overkant zou halen (Hedlund, 2021). Om het te overleven, zijn ze dus sterk afhankelijk van hun eigen zintuigen om een gunstig moment voor vertrek uit te kiezen.

Vakantiegangers

Hoewel de wereldzwerver Europa doorgaans niet bereikt, worden er wel af en toe exemplaren waargenomen. Dit betreft dan altijd eenzame zwervers, die misschien nog niet eens allemaal zelf zijn komen vliegen. Soms liften ze namelijk ook nog wel eens mee met transport van bijvoorbeeld bananen. De laatste jaren wordt er in het uiterste zuiden van Europa, vooral op Malta en Cyprus, wel eens voortplanting waargenomen. Maar in 2019 kwam de wereldzwerver voor het eerst dichterbij. Er is toen in Noordoost-Duitsland een nog niet uitgekleurd individu waargenomen en ook een huidje gevonden (Günther, 2019). Wereldzwervers kunnen echter de Europese winter niet overleven, dus populaties zullen hier niet ontstaan. Uit Nederland zijn geen waarnemingen bekend.

Andere migrerende libellensoorten kennen we echter wel in Nederland. Een mooi voorbeeld is de zadellibel, die in 2019 een invasiejaar had. De wind was toen zo gunstig dat vele tientallen individuen vanuit Afrika en Zuidwest-Azië ons land bereikten. Veel van deze dieren hebben zich toen succesvol kunnen voortplanten. Net als de wereldzwerver kunnen de larven zich in één seizoen ontwikkelen en in augustus verschenen dus de nakomelingen van de dieren die in het voorjaar ons land hadden bereikt. Ook deze soort kan echter onze winter niet overleven, dus voor nieuwe aanvoer van deze vakantiegangers zijn we opnieuw afhankelijk van een gunstige wind.

Ook de geelvlakheidlibel is zo'n soort die met de wind aan kan komen waaien. Wie twintig jaar geleden al naar libellen keek, kan zich nog wel herinneren hoe talrijk die soort in sommige jaren kon voorkomen. Nu is het een zeldzaamheid geworden. Geelvlakheidlibellen komen voor in Oost-Europa en in Azië. In sommige jaren kwamen grote groepen van deze dieren met de oostenwind mee onze kant uit. Inmiddels is de soort in zijn thuisgebied zeldzaam geworden en bereiken ze Nederland bijna nooit meer.

Verschuiving

Al zijn we de geelvlakheidlibel dan nagenoeg kwijt, de andere migranten maken steeds meer kans om hier terecht te komen. Doordat de verspreidingsgebieden van zadellibel en wereldzwerver vanwege klimaatopwarming naar het noorden opschuiven, kunnen we deze soorten waarschijnlijk steeds frequenter in ons land verwachten. Goed opletten dus!



Met zijn brede achtervleugels en lange achterlijfsaanhangsels is de wereldzwerver goed aangepast aan het vliegen van lange afstanden.



De zadellibel zal waarschijnlijk steeds vaker aangetroffen worden in Nederland.

Literatuur

- Günther, André (2019). Successful breeding by *Pantala flavescens* in Germany (Odonata: Libellulidae). *Odonatologica* 48(3/4) 2019: 203-210.
- Hedlund, Johanna S.U., Lv, Hua, Lehmann, Philipp, Gao, Hu, Anderson, R. Charles & Chapman, Jason W. (2021). Unraveling the world's longest non-stop migration: the Indian Ocean crossing of the globe skimmer dragonfly. *Frontiers in Ecology and Evolution*, Volume 9, article 698128.

