

ANDERMANS VEREN

In deze rubriek wordt in elk nummer van Limosa een kleine bloemlezing gegeven uit opmerkelijke artikelen verschenen in de internationale literatuur. We beperken ons daarbij tot artikelen die een verbinding met Nederland hebben, bijvoorbeeld doordat de betreffende soorten ook bij ons voorkomen of doordat de studies zijn gedaan door Nederlandse onderzoekers.

In deze aflevering bijdragen van Ingrid Tulp en Romke Kleefstra

- Gierzwaluw met airco
- Broeden op het strand
- Partnerkeuze visdieven: *for better or worse*

GIERZWALUW MET AIRCO

In tegenstelling tot zoogdieren beschikken vogels niet over zweetklieren. Om af te koelen bij warm weer, zijn ze aangewezen op hun ademhaling. Zodoende zien we bij warm weer kraaien en reigers rondstappen met de snavel open: ze proberen al hijgend van de warmte af te komen. Sommige soorten gebruiken kale lichaamsdelen om warmte te verliezen, met name poten en kop, die veelal dienen als efficiënte warmtewisselaar. Vooral het strekken van de poten tijdens de vlucht wordt als 'thermoregulatie' toegepast, onder meer beschreven voor duiven, bijeneters en Spreeuwen.

Gierzwaluwen hebben weliswaar hele kleine pootjes, maar toch werd het strekken ervan op een warme zomerdag in 2012 opgemerkt boven Berlijn. Aangezien dit gedrag voor de Gierzwaluw nog niet was gedocumenteerd, was het reden om de Gierzwaluwen boven Berlijn in de zomers van 2013-2015 eens wat beter te bestuderen. Vanaf een appartementengebouw werden op 22 m hoogte Gierzwaluwen geobserveerd en gefotografeerd; doorgaans in de ochtend, zo'n twee uur na zonsopgang, omdat ze later op de dag vaak te hoog

vliegen om de gestrekte pootjes nog te kunnen zien. In totaal werden er in 31 uren, verdeeld over 29 dagen, 1511 Gierzwaluwen bekeken en gefotografeerd. Op dagen met een maximumtemperatuur tussen 15°C en 27°C werd niets aan de 1277 gefotografeerde Gierzwaluwen opgemerkt. Er waren echter drie tropische dagen van 30°C of warmer. Van de 234 Gierzwaluwen die op die dagen werden vastgelegd, vlogen 220 (94%) rond met de pootjes gestrekt en de teentjes gespreid. Bij 13 vogels werd tevens opgemerkt dat ze de snavel ietsje open hielden, zoals de kraaien, reigers en andere soorten ook doen bij erg warm weer. Hoewel Gierzwaluwen in vergelijking met andere soorten bijzonder kleine pootjes hebben, werden die dus toch gebruikt om wat af te koelen. Rondvliegen met gestrekte pootjes maakt de Gierzwaluw wat minder aerodynamisch, maar kennelijk is het afkoelen op dat moment toch belangrijker. Het benadrukt de noodzaak van thermoregulatie gedurende de vlucht en het belang van de poten en tenen als 'airco's'. Gierzwaluwen spenderen tweederde van hun leven in tropisch Afrika, dus de beentjes en teentjes zullen wel vaker worden gestrekt! (RK)

Neumann C. 2016. Behavioural thermoregulation in the Common Swift during flight. *British Birds* 109: 286-292. http://www.mauersegler.klausroggel.de/pdf-dat/2016_Neumann_BB_Swifts.pdf

BROEDEN OP HET STRAND

Er zijn weinig minder beschutte plekken te vinden om te broeden dan het strand. Achter een stukje aangespoeld hout, in de buurt van een polletje zeeraket, bij een paar schelpjes, maar dan heb je het ook wel gehad met de nestcamouflage van een Strandplevier. Daar staat tegenover dat het goede nestafleiders zijn, met het voor meerdere steltlopersoorten zo kenmerkende repertoire: variërend van 'nepbroeden' op een andere plek dan het nest, op de grond liggen met de vleugels uitgespreid, de 'rodent run', waarbij ze een wegreennend klein knaagdier imiteren al dan niet begeleid door een klaaglijk gepiep. En dat is ook wel nodig want er zijn nogal wat kapers op de kust. Maar werkt het eigenlijk? Is het zo dat nesten van vogels die fanatiek zijn in hun nestverdediging ook beter overleven? Daarvoor onderzochten Spaanse onderzoekers de reacties van Strand-

plevieren op een aantal Oost-Spaanse stranden bij nadering van hun nest door een onderzoeker. Ze classificeerden de reacties in gradaties van minimaal tot heel uitgebreid en linkten dat aan het broedsucces.

Het eerste wat opviel was dat er een sterke correlatie was tussen het fanatisme van de mannetjes en de vrouwtjes binnen paren: een fanatiek mannetje was vaak gepaard met een fanatiek vrouwtje. Daarbij bleek ook nog dat over het algemeen vrouwtjes hun nest sterker verdedigden dan mannetjes. Vrouwtjes namen meer risico in de nestverdediging en lieten vaak gedrag zien dat het hoogste scoorde op de schaal van fanatisme. De nestoverleving van dag tot dag bleek behalve door het habitat en de ligging van het nest, ook sterk samen te hangen met hoe goed de nesten verdedigd werden. Dat vrouwtjes zich meer uitsloven voor de verdediging van hun kroost komt bij vogels vaker voor. Dat wordt vaak geweten aan de grotere investering die vrouwtjes doen in het nageslacht. Bij Strandplevieren in deze studie was het zo dat overdag vooral de vrouwtjes broedden en de studie overdag was

uitgevoerd. De mannetjes zijn dan wel in de buurt van het nest. Of vrouwen en mannen 's nachts hetzelfde verschil in gedrag vertonen is niet bekend. (IT)

Gómez-Serrano M. Á. & P. López-López. 2017. Deceiving predators: linking distraction behavior with nest survival in a ground-nesting bird. *Behavioral Ecology* (2017), 28(1), 260–269. doi:10.1093/beheco/arw157

PARTNERKEUZE VISDIEVEN: FOR BETTER OR WORSE

Zeevogels staan te boek als hondstrouw. Eenmaal gekozen blijven paartjes vaak hun hele leven bij elkaar, tenzij één van de twee overlijdt. In de Banter See bij Wilhemshaven wordt al sinds 1992 onderzoek gedaan aan een visdiefkolonie. Er worden jaarlijks veel Visdieven geringd en hierdoor is er veel bekend over de familiechronieken van de daar broedende vogels. Hieruit blijkt dat Visdieven inderdaad ook jaar op jaar vaak dezelfde partner kiezen. Ze laten zich in hun partnerkeuze niet leiden door het broedsucces van voor-

gaande jaren, zelfs als dat niet al te best was. Het succes van elk paar blijkt wel sterk samen te hangen met de leeftijd van de vogels: hoe ouder hoe meer jongen ze groot brengen. Maar het is niet zo dat een paar dat al heel lang bij elkaar is automatisch beter is dan een paar dat nog maar kort bij elkaar is. Dat is natuurlijk moeilijk uit elkaar te halen: hoe ouder hoe beter, maar de lengte van de paarband doet er niet toe. Gelukkig voor de onderzoekers gaat er ook wel eens een Visdief dood en hoewel niet gangbaar wordt er ook wel eens gescheiden. In dergelijke gevallen moet (ook een wat oudere) Visdief op zoek naar een nieuwe partner. Daardoor waren de onderzoekers wel in staat om deze twee factoren te ontwarren. De onderzoekers concluderen '*better the devil you know*': beter in zee blijven gaan met iemand die je al kent, al is die misschien niet ideaal. (IT)

Rebke, M., P. H. Becker and F. Colchero 2016. Better the devil you know: common terns stay with a previous partner although pair bond duration does not affect breeding output. *Proc. R. Soc. B* 284: 20161424. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2016.1424>

