

METAWAD

5

IN DEZE EDITIE

- Logger verraaft gedrag lepelaar
- Rotganzen erg plaatstrouw, maar niet in de broedtijd
- Persoonlijkheid bepaalt maaggrootte
- “Ringen aflezen wordt bijna een obsessie”
- Kiezen tussen poolvos en hongerende jongen

Rotganzen erg plaatstrouw, maar niet in de broedtijd

Rotganzen zijn in de trektijd en in hun overwinteringsgebieden erg trouw aan hun vaste stekkie. Dat blijkt uit de analyses van de eerste twee volle jaren dat deze dieren met UvA-BITS loggers hebben rondgevlogen. “Rond de zeegrasvelden in het Bassin d’Arcachon, en ook in onze eigen Waddenzee hebben de ganzen een sterke voorkeur voor heel specifieke plaatsen”, vertelt onderzoeker Adriaan Dokter van het NIOO/Vogeltrekstation. “Maar in hun arctische broedgebieden blijken ze veel minder honkvast.” Dokter veronderstelt dat dit komt door de sterk wisselende omstandigheden op de toendra’s. “Het maakt bijvoorbeeld nogal uit of het een goed of een slecht lemmingenjaar is, en dus of de ganzen weinig of veel last zullen hebben van predatoren die op zoek zijn naar alternatieve prooi.”

Rond de Waddenzee blijken de rotganzen ook niet, zoals andere ganzen dat wel doen, met de grens van het ontlukende jonge gras mee naar het noorden trekken. Dokter: “We willen de komende jaren graag onderzoeken waarom de rotganzen rond de Waddenzee pas zo laat beginnen met opvetten, en pas eind mei naar hun broedgebied vertrekken.”

Meer informatie: a.dokter@nioo.knaw.nl



LOGGER VERRAADT GEDRAG LEPELAAR

Foeragerende lepelaars trekken in 2014 eerder van het zoete binnenwater naar het wad. Dat blijkt uit de informatie die onderzoeker Matthijs van der Geest van de RUG van geloggerde vogels heeft verzameld. “Dat zou erop kunnen duiden dat de garnaaltjes, die de lepelaars in het voorjaar naar het wad lokken, door het warmere voorjaar ook iets eerder zijn gekomen”, aldus Van der Geest.

Sinds 2012 is een aantal lepelaars met zogenoemde UvA-BITS loggers uitgerust. Behalve hun positie op aarde kunnen deze loggers ook kleine horizontale en verticale bewegingen vastleggen. “Later dit jaar willen we proberen om de geloggerde vogels te filmen tijdens het foerageren. Op die manier kunnen we de subtiele bewegingen zoals die door de elektronica worden vastgelegd hopelijk koppelen aan het exacte gedrag. Dat zou ongekende

mogelijkheden geven om het gedrag van de vogels waar ook ter wereld, dag en nacht te volgen.” Op dit moment zijn 16 lepelaars van een logger voorzien. Half mei waren negen van deze vogels ook daadwerkelijk binnen het bereik van de antennes die Van der Geest en collega’s gebruiken om de opgeslagen informatie uit te lezen.

Meer informatie:
m.van.der.geest@rug.nl

Persoonlijkheid bepaalt maaggrootte (en niet andersom!)

‘Toon mij uw maag, en ik zeg u wie u bent’. In de psychologie bestaan veel varianten op de relatie tussen persoonlijkheid en een of ander uiterlijk kenmerk; tot de inhoud van iemands boekenkast of zelfs de koelkast aan toe. Bij de kanoet lijkt het vooral de grootte van de maag die iets verradert over de aard van het beestje, zegt Allert Bijleveld, promovendus aan het NIOZ.



“In de literatuur duikt sinds enige tijd een populaire hypothese op, die zegt dat de grootte van de spijsverteringsorganen bepalend is voor de persoonlijkheid van de vogel”, vertelt Bijleveld. “Wij hebben met behulp van experimenten en langlopend veldonderzoek laten zien dat die relatie eigenlijk andersom is: karakter bepaalt de maaggrootte.” In de Experimentele Wadvogelunit van het NIOZ zetten de onderzoekers een kunstwad van ongeveer zeven bij zeven meter groot helemaal onder water. In die bak water plaatsten zij een vijftal bakken met zand, van één bij één meter, waarop de vogels konden landen. “Vervolgens gingen we turven”, vertelt Bijleveld. “Hoe lang prikt een vogel naar voedsel in de zandbakken? En hoeveel bakken doorzoekt de kanoet, alvorens hij erachter komt dat er in geen van de bakken voedsel zit?”

Echometingen

Tijdens dat turven kwam Bijleveld erachter dat er een behoorlijk verschil bestaat tussen de ene of de andere vogel. “De uitersten waren een kanoet die één of twee keer in de eerste de beste bak waar hij ging zitten prikte en vervolgens bleef zitten waar hij zat. Het andere eind van het spectrum was een vogel die wel bijna 80% van de tijd bezig was met voedselzoeken en die van de ene naar de andere bak vloog.” De duur van voedselzoeken en het aantal bakken dat werd bezocht bleek een betrouwbare maat voor ‘exploratief gedrag’. Keek Bijleveld vervolgens met een echoapparaat naar de grootte

van de spiermaag, dan zag hij: hoe groter de maag, hoe minder exploratief de vogel, dus precies tegengesteld aan de hypothese. Vervolgens manipuleerden Bijleveld en collega’s de grootte van de maag van hun kanoeten. Gaven ze de vogels alleen maar kokkels, met een relatief dikke, harde schelp, dan werd de spiermaag binnen een week een stuk groter. Voerden ze vooral mosselvlees zonder schelp, dan werd de maag vanzelf kleiner. “Herhaalden we de test met de zandbakken na de manipulatie van de maaggrootte, dan veranderde er hoegenaamd niets aan het gedrag. Met andere woorden: de maaggrootte was niet bepalend voor het type exploratiegedrag.”

Langlopend veldonderzoek

De experimenten werden vervolgens bevestigd in het veld, waar de in het lab gemeten en geteste dieren werden losgelaten. Daar zagen de onderzoekers aan de teruggemelde ringen dat de meest exploratieve dieren met de kleinste magen inderdaad het snelste het gebied verlieten. “We hebben onze gegevens vervolgens ook kunnen staven aan de jarenlange metingen die al beschikbaar waren uit het veld. Daarbij zijn de vogels niet alleen geringd, maar is vaak ook hun maaggrootte gemeten. Het blijkt dat we de vogels met de kleinste magen het minst vaak op dezelfde plek terugzagen. De kleine magen doken tot in Engeland en Duitsland op.” Volgens Bijleveld is de gevonden relatie tussen maaggrootte en karakter goed verklaarbaar. “Vogels die veel rondvliegen hebben automatisch ook een grotere kans om gepakt te worden door predatoren zoals een slechtvalk. Het loont dan om lichter en wendbaarder te zijn, dus om een kleinere maag

te hebben en ook minder vet.” Er is ook een relatie met het type prooien dat de vogels kunnen vinden. “Vogels die exploratief zijn, dus die veel rondvliegen van de ene naar de andere wadplaat, hebben meer kans om de A-kwaliteit prooien te vinden, zoals nonnetjes met een dunne schelp. Die kunnen zich dan ook ‘veroorloven’ om er een kleinere spiermaag op na te houden.”

Erfelijk

De hypothese dat maaggrootte het karakter bepaalt mag dan volgens Bijleveld wel zijn verworpen, helemaal sluitend heeft hij het verhaal nog niet, vindt de promovendus. “Het is vooral nog de vraag hoe het karakter ontstaat. Onderzoek aan andere vogelsoorten, zoals koolmezen, laat zien dat persoonlijkheid ook voor een deel erfelijk is. maar dat is bij deze vogels lastig te onderzoeken. Ze planten zich in ieder geval niet in gevangenschap voort, zoals koolmezen dat wel doen.” “Het zou al een stap in de goede richting zijn om ook de ‘jeugd-jaren’ van de kanoeten te kunnen onderzoeken”, aldus Bijleveld. “Op IJIsland kun je in de nazomer kanoeten vangen die datzelfde jaar op de Groenlandse toendra uit het ei zijn gekropen, dus nog voordat ze voor het eerst met het voedsel en de gevaren van de Waddenzee in aanraking komen. Dan kom je in ieder geval weer een stapje dicht bij de factoren die wellicht het karakter in het vroege leven vormen. En daarmee kom je ook weer wat dicht bij het begrijpen van de voedsel-ecologie van deze vogels.”

Meer informatie: allert.bijleveld@nioz.nl

Artikel: <http://tinyurl.com/p2jks7t>

JOB TEN HORN, EEN VAN DE STEUNPILAREN VAN HET VELDWERK VOOR METAWAD:

“Ringten aflezen wordt op een gegeven moment bijna een obsessie”

De opwinding is voelbaar achter de ‘skûle’, het windscherm waar de traditionele Friese vogelvangers Joop Strikwerda en Bram van der Veen zich achter verschuilen in een Texels veld, vlakbij Oudeschild. Vijftig meter verderop staat een groepje plastic rosse grutto’s in het gras met daartussen één levende vogel op een soort wipje. Als Van der Veen aan een touwtje trekt beweegt de wip op en neer en begint de vogel te fladderen. In combinatie met de lokroep die Strikwerda uit zijn traditionele houten fluit laat horen moet dat een groepje rosse grutto’s, hoog in de lucht naar een slagnet lokken dat verstopt in het gras, bovenwinds van de lokvogels klaarligt. De rosse grutto’s houden hun vleugels stil ... zeilen een tijdje boven de lokvogels ... draaien nog een rondje ... maar vliegen uiteindelijk toch door. “Ze willen niet best zakken vandaag”, moppert Strikwerda.

“Het is toch geweldig dat deze vogelvangers op zo’n manier duidelijk contact kunnen maken met wilde vogels”, zegt Job ten Horn bewonderend. “Fascinerend vind ik dat.” Samen met Maarten Brugge en Anne Dekinga vormt Ten Horn het ‘team van ogen, oren en handen in het veld’ voor de NIOZ-onderzoekers binnen Metawad.

Vandaag is hij stand-by om de eventueel te vangen rosse grutto’s van kleurringen te voorzien en ook een bloedmonstertje te nemen. Ten Horn (Tegelen, 1979) is sinds 2009 vast verbonden aan het NIOZ. Daarvoor kwam hij al op het instituut voor stages tijdens zijn opleiding Kust- en Zeemanagement

aan Van Hall Larenstein in Leeuwarden en voor de de opleiding Bos- en Natuurbeheer van datzelfde instituut in Velp. “Al tijdens mijn opleiding in Velp was ik altijd bezig met ringten aflezen. Onderzoeker Frank Majoor ringt al jaren de kokmeeuwen in parken in Arnhem. Die probeerde ik dan weer af te lezen. Later zijn daar door mijn stage gekleurde scholeksters bijgekomen en vervolgens door het verdere onderzoek de grutto’s, de rosse grutto’s en de andere geringde vogels.”

Camper

“Ik ben echt een veldwerker”, stelt Ten Horn. Zet mij maar gewoon buiten, het hele jaar door. Daar ben ik op mijn best. Ik ben ook niet geschikt om de onderzoeksgegevens uiteindelijk op te schrijven in een artikel.” Toch is Ten Horn wel degelijk gefascineerd door de vele uitkomsten van het wetenschappelijk onderzoek. “Neem deze rosse grutto’s. Met onderzoeker Sjoerd Duijns ben ik bijvoorbeeld in een camper grote delen van Europa doorgereisd om de voedselvoorkeuren van mannen en vrouwen van deze vogels te bekijken. Dan leer je dat de grotere vrouwen heel andere gebieden uitkiezen dan de kleinere

mannen, want de vrouwen gaan voor de dikkere wadpieren, de mannen voor de kleinere prooien.”

Het wad lezen

Echt in zijn element is Ten Horn als hij ringten kan aflezen. “Gewoon, in mijn eentje, desnoods in een waadpak, tot mijn middel in het opkomende water bij een hoogwater vluchtplaats bij Griend. Als je voldoende geduld hebt komen de vogels gewoon naar je toe en kun je op je gemak de verschillende individuen noteren. Op een gegeven moment wordt dat bijna een obsessie. Na al die jaren heb ik ook het idee dat ik de wadbodem als het ware kan lezen. Dan loop je op een stuk wad en dan zie je gewoon aan de bodem waarom dat een aantrekkelijke plek is voor de ene of de andere vogelsoort. Je ziet de hoopjes pseudofaeces van de bodemdieren, je ziet de hoeveelheden en de grootte van de kokkels variëren... Tegelijk loop je ook wel eens op plekken waar je je afvraagt waarom daar wel goed voedsel lijkt te zijn, maar de vogels wegblijven. Dan wil je ook dat complete plaatje begrijpen.”

Slag

Ten Horn wordt onderbroken door opgewonden gefluit van de Friese vogelflappers.



Waar de groepjes rosse grutto’s vandaag alleen maar hoog over lijken te komen, is een eenling nu toch gevaarlijk dicht bij het net gekomen. Als de vogel laag genoeg, tegen de wind in op het groepje lokvogels aanvliegt, trekken de flappers het net in één ruk dicht en hebben ze eindelijk beet. “Gisteren hadden we ruim twintig vogels in een paar slagen”, zegt Strikwerda. “Maar goed, dit is er in ieder geval weer één.” Geroutineerd voorziet Ten Horn de vogel

van een zorgvuldig gekozen combinatie van kleurringen, verzamelt een bloedmonster en ook een veertje. “Mogelijk kunnen we daar ooit nog isotopenonderzoek aan doen om te zien wat deze vogel waar heeft gegeten.” Een paar minuten later vliegt de vogel met fleurig gekleurde poten alweer weg, richting het wad. Klaar om hopelijk ooit weer afgelezen te worden.

Meer informatie: job.ten.horn@nioz.nl



KIEZEN TUSSEN POOLVOS EN HONGERENDE JONGEN

Net als bijvoorbeeld koolmezen en bonte vliegenvangers in Nederland, hebben broedende drieteenstrandlopers op Groenland last van het steeds vroegere voorjaar. De afgelopen 10 jaar is door het veranderende klimaat de piek in het insectenaanbod voor jonge drieteentjes met ongeveer een maand vervroegd. "Vogels die uit hun overwinteringsgebied terugkeren hebben maar een beperkte mogelijkheid om zich daarop aan te passen", zegt onderzoeker Jeroen Reneerkens. "Hun jongen komen daardoor iets te laat uit en groeien en overleven daardoor slechter." Zouden de vogels zich wél volop aanpassen aan het vroege voorjaar, dan krijgen ze te maken met een ander probleem, vertelt Reneerkens. "Hoe vroeger drieteenstrandlopers beginnen met broeden, hoe meer last ze blijken te hebben van nestpredatie door poolvossen. Vanwege de klimaatverandering moeten ze dus eerder

beginnen met broeden, maar vanwege de predatiekansen door poolvossen juist later."

Toch doen de drieteenstrandlopers het per saldo goed, in tegenstelling tot de meeste andere steltlopers. Waar bijna alle steltlopers langs de Oost-Atlantische trekroute een krimp laten zien, is de populatie drietenen sinds de eeuwwisseling met ongeveer 40% gegroeid. Reneerkens: "Door de komende jaren de overleving van volwassen vogels en de aanwas van jongen in kaart te brengen hopen we inzicht te krijgen in de populatieontwikkeling, en de rol die de Waddenzee hierin speelt. Het zou best kunnen dat straks blijkt dat de belangrijkste rem op de drieteentjes zit in het 'honger-of-poolvos-dilemma' op Groenland."

Meer informatie: j.w.h.reneerkens@rug.nl

METAWAD: ONDERZOEK AAN TREKVOGELS DIE HET WAD MET DE WERELD VERBINDEN

De Waddenzee is het grootste natuurgebied met aaneengesloten wadplaten op onze aardbol. Naar schatting tien tot twaalf miljoen vogels maken elk jaar gebruik van het wad. Vele zijn trekvogels die op de heen- en terugreis tussen (sub)tropische wadengebieden en de Arctische toendra het Nederlandse wadgebied gebruiken. Vanuit het perspectief van de vogels is de Waddenzee geen op zichzelf staand ecosysteem, maar onderdeel van een wereldwijd netwerk van ecosystemen, een zogenaamd meta-ecosysteem.

De laatste tientallen jaren is de Waddenzee onder grote druk komen te staan door vervuiling, inpoldering en overbevissing. Dit heeft geleid tot een drastische achteruitgang van de kwaliteit van het wad en de aantallen trekvogels. Het onderzoeksproject Metawad ontvangt tussen 2012-2016 drie miljoen euro uit het Waddenfonds. Onderzoekers van verschillende instituten werken daarmee samen om de natuurbeschermingsdoelen te onderbouwen met resultaten van diepgaand langetermijnonderzoek aan de reproductie, verspreiding, en overleving van vijf karakteristieke trekvogels van het wad. Daarbij staat de kanoet voor een gespecialiseerde schelpdiereneter, de rosse grutto voor een wormeneter, de drieteenstrandloper voor een garnaleneter van zandig wad en strand, de lepelaar voor een garnalen- en platviseter van slenken en geulen en de rotgans voor een grazer van wad en kwelder. Door het wel en wee van de trekvogels in ruimte en tijd te volgen komen we tot aanbevelingen voor beheersmaatregelen die de ecologische waarden van het Werelderfgoed Waddenzee zullen versterken. Door middel van wetenschappelijke publicaties, het onderhouden van een eigen website, en het uitbrengen van nieuwsbrieven, presenteren we de onderzoeksresultaten en aanbevelingen voor een breed publiek.

ALTIJD OP DE HOOGTE VAN
HET LAATSTE NIEUWS:



VOLG ONS OP TWITTER
[@Metawad](https://twitter.com/Metawad)



ORGANISATIE

Metawad is een voortzetting van langlopend demografisch onderzoek aan trekkende wadvogels dat wordt gefinancierd door het Waddenfonds (2012-2016) en geadministreerd door het NIOZ Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee.

Projectleider: Theunis Piersma, hoogleraar Trekvoegeleecologie aan de Rijksuniversiteit Groningen en senior onderzoeker bij het NIOZ

PARTNERS

Global Flyway Network, NIOZ, Rijksuniversiteit Groningen, Sovon, NIOO-KNAW, Vogeltrekstation, Stichting Natuurinformatie Universiteit van Amsterdam (UvA-BiTS), Werkgroep Lepelaar

Financiële zaken en projectorganisatie:
Marcel van der Linden, bij het NIOZ

Projectmedewerkers
Piet J. van den Hout, projectmedewerker
Metawad bij het NIOZ
Thomas Leerink, communicatiemedewerker
Metawad bij het NIOZ

Voor vragen over metawad:
info@metawad.nl

NIEUWSBRIEF

Tekstbijdragen nieuwsbrief: Rob Buiter
Foto's: Rob Buiter, Theunis Piersma, Jeroen Reneerkens, Adriaan M. Dokter, Oscar Verhoeven
Ontwerp en vormgeving: Barbara Jonkers en BWH ontwerpers

WWW.METAWAD.NL